



ЦЕНТР АУДИТА И КОНСАЛТИНГА **ЭКОПРОЕКТ**

Свидетельство о допуске: №СРО-П-128-125-02 от 09.12.2014; №01-И-№2295 от 20.01.2015
р/с 40702810500100008007 в ПАО СББ ПРИМОРЬЯ "ПРИМСОЦБАНК", г. Владивосток, к/с 30101810200000000803, БИК 040507803 ИНН 2536170664
Юридический / почтовый адрес: 690090, г. Владивосток, ул. Пограничная, 12-г
Тел./факс (423) 249-69-90; e-mail: 84232499690@inbox.ru

Заказчик: АО «Восточный Порт»

ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОБОСНОВЫВАЮЩАЯ ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ» ВО ВНУТРЕННИХ МОРСКИХ ВОДАХ (Г. НАХОДКА, БУХТА ВРАНГЕЛЯ)

Пояснительная записка

Книга 1.3. Приложения. Часть 2

247/2026/Р1-ПЗ1.3

**г. Владивосток,
2026**



ЦЕНТР АУДИТА И КОНСАЛТИНГА **ЭКОПРОЕКТ**

Свидетельство о допуске: №СРО-П-128-125-02 от 09.12.2014; №01-И-№2295 от 20.01.2015
р/с 40702810500100008007 в ПАО СБПРИМОРЬЯ "ПРИМСОЦБАНК". г. Владивосток, к/с 301018102000000000803, БИК 040507803 ИНН 2536170664
Юридический / почтовый адрес: 690090, г. Владивосток, ул. Пограничная, 12-г
Тел./факс (423) 249-69-90; e-mail: 84232499690@inbox.ru

Заказчик: АО «Восточный Порт»

ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОБОСНОВЫВАЮЩАЯ ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ» ВО ВНУТРЕННИХ МОРСКИХ ВОДАХ (Г. НАХОДКА, БУХТА ВРАНГЕЛЯ)

Пояснительная записка

Книга 1.3. Приложения. Часть 2

247/2026/P1-ПЗ1.3

Директор



А.Д. Белячкова

**г. Владивосток,
2026**

Содержание

Содержание	3
Приложения.....	4
Приложение А1. Технический справочник ППК-1.....	4
Приложение А2. Технический справочник ППК-3.....	9
Приложение А3. Технический справочник ППК-3, Третья очередь.....	17
Приложение Б. Рабочие технологические карты, инструкции по типовым способам и приемам работ	25
РТК № 2.5 (Уголь навалом, ППК-1)	25
ВТИП № 9.1 (Алюминий в пакетах из чшек и слитки, ППК-1).....	31
ВТИП № 4 (Сортовой прокат (заготовка стальная квадратного сечения в связках и неупакованная), ППК-1).....	35
ВТИП № 8 (Щебень из естественного камня, ППК-1).....	48
ВТИП № 7 (Крупнотоннажные контейнеры, ППК-1).....	52
ВТИП № 17.2 (Крупногабаритные шины (КГШ), ППК-1).....	57
ВТИП № 5 (Стальные слябы (ППК-1)).....	60
ВТИП № 6.1 (Прокат черных и цветных металлов в связках и россыпью, ППК-1)	69
ВТИП № 11.3 (Мягкие контейнеры сыпучими грузами (ППК-1)).....	81
ВТИП № 14 (Кокс нефтяной навалом (ППК-1))	87
ВТИП № 16 (Пеллеты в крупнотоннажных контейнерах (ППК-1))	91
Местная инструкция по типовым способам и приемам работ № 18.7 (Обработка и перемещение угля с применением дробильно-сортировочного комплекса).....	94
Местная инструкция по типовым способам и приемам работ № 18.7 (Обработка штабелей угля снежной массой с использованием снегогенератора на ППК-1)	98
РТК № 20.9 (Каменный уголь навалом по ГОСТ 19434-88 – класс 4.2 (ППК-3))	100
РТК № 20.12 (Каменный уголь навалом по ГОСТ 19433-88 – класс 4.2 (ППК-3))	109
РТК № 60.2 Каменный уголь навалом по ГОСТ 19433-88 класса 4.2 (ППК-3 Третья очередь).....	119
ВТИП № 1 ТЗ (Каменный уголь (ППК-3 Третья очередь))	132
Местная инструкция по типовым способам и приемам работ МИТС № 58 «Очистка угля с применением ДСК (ППК-3).....	141
Местная инструкция по типовым способам и приемам работ № 46.3 (Складские операции ППК-3).....	147
Приложение В. Разрешительные документы на водопользование	150
Приложение В1. Решение о предоставлении водного объекта в пользование от 03.02.2023 № 00-20.04.00.002-М-РСБК-Т-2023-22067/00 (Выпуски №№ 4, 6, 8, 9, 10, 11)	150
Приложение В2. Решение о предоставлении водного объекта в пользование от 29.03.2023 № 25-20.04.00.002-Р-РСБХ-С2023-24278/00 (выпуск № 2)	183
Приложение Г. Договоры на инженерное обеспечение	204
Приложение Г1. Договор энергоснабжения с ПАО «Дальневосточная энергетическая компания» от 30.11.2020 № Н0006.....	204
Приложение Г2. Договор на отпуск воды с ООО «Горный ключ» от 01.03.2007 № 05-ГК/07 (с изменениями и дополнениями)	205
Приложение Г3. Договор на приём хозяйственно-бытовых сточных вод с ООО «Врангель Водосток» от 01.03.2007 № 88 Вр-В/07 (с изменениями и дополнениями).....	220
Приложение Г4. Договор на приём хозяйственно-бытовых сточных вод с ООО «Врангель Водосток» от 29.10.2021 № 88 11-ЖБО/21 на вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод	231
Приложение Д. Договор с ФГУП «Росморпорт» от 01.01.2009 № 93-2009-У на оказание услуг по очистке акватории у причалов №№ 11-14, 32, 49-50 от плавающего мусора.....	236
Лист регистрации изменений	241

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	Приложение Г2. Договор на отпущ воды с ООО «Горный ключ» от 01.03.2007 № 05-Г К/07 (с изменениями и дополнениями) 205									
			Приложение Г3. Договор на приём хозяйственно-бытовых сточных вод с ООО «Врангель Водосток» от 01.03.2007 № 88 Вр-В/07 (с изменениями и дополнениями)..... 220									
			Приложение Г4. Договор на приём хозяйственно-бытовых сточных вод с ООО «Врангель Водосток» от 29.10.2021 № 88 11-ЖБО/21 на вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод 231									
			Приложение Д. Договор с ФГУП «Росморпорт» от 01.01.2009 № 93-2009-У на оказание услуг по очистке акватории у причалов №№ 11-14, 32, 49-50 от плавающего мусора..... 236									
			Лист регистрации изменений 241									
			247/2026/Р1-П31.3									
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
			Документация, обосновывающая хозяйственную деятельность АО «Восточный Порт» во внутренних морских водах (г. Находка, бухта Врангеля)							Стадия	Лист	Листов
											3	
										ООО «ЦАК «ЭКОПРОЕКТ»		
			</									

Приложения

Приложение А1. Технический справочник ППК-1

УТВЕРЖДАЮ

Управляющий директор

АО «Восточный Порт»

В. Ю. Байбак

2021 г.



Технический справочник Производственного Перегрузочного Комплекса № 1 АО «Восточный Порт»

АО «Восточный Порт»
2021 год

Взам. инв. №		Подп. И дата		Инв. № подл.							Лист
											4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3					

1. Технические характеристики причалов

№ Причала	Длина, м.	Параметры расчетного судна Водоизмещение/ Длина/Ширина, м.	Разрешенная осадка, м.
11	189,7	44500/170/29,0	11,0
12	190,2	44500/170/29,0	11,0
13	210,0	75000/235/35,0	12,2
14	210,0	75000/235/35,0	12,2

2. Сведения об обрабатываемых судах

№ Причала	Высота от кромки воды до крышек трюма (Air draft)*, м.
11	Макс. 16,0**
12	Макс. 18,0**
13	Макс. 18,0**
14	Макс. 18,0**

* Высота от кромки воды до крышек трюма - в случае применения на судне крышек трюмов раздвигающихся в стороны (side rolling hatch covers). Или высота от кромки воды до комингса трюма - в случае использования на судне крышек трюмов складывающегося типа (folding-type hatch covers).

** При условии работы портового крана в рейферном режиме.

- К обработке принимаются суда максимальным дедвейтом до 70 000 тонн, при условии загрузки до разрешенной осадки у причала.
- Подпалубное пространство трюмов (расстояние от кромки грузового люка до ближайшего борта или носовой, кормовой переборки) в любом направлении не должно быть более 5,0 м.
- Снятие крышек трюмов понтонного типа производится судовыми средствами (возможно снятие крышек силами порта по дополнительному согласованию). Хранение крышек понтонного типа производится на борту судна.
- Судно принимается к обработке после предъявления трюмов на предмет их чистоты и подписания соответствующего сертификата, с указанием в Нотисе о готовности судна к погрузке/выгрузке времени осмотра трюмов.
- Штровка груза в трюме производится рейферами. Штровка груза в трюме с применением колесной или гусеничной техники не производится.
- При частичной погрузке, стояночное время судна зависит от количества трюмов под обработкой.
- Порт не несет ответственности за количество груза в случае замораживания балласта в балластных танках и невозможности точно подсчитать количество балласта на судне.

1

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

247/2026/P1-П31.3

Лист

5

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

3. Подъемно-транспортное оборудование

Наименование крана, тип	Грузоподъемность, т.	Вылет стрелы, м.	Количество	Макс. / фактическая емкость грейфера, м³
Портальный кран «Сокол»	16-20	8-32	7	9,5 / 9,5
Портальный кран «Кондор»	16-40	8-32	3	9,5 / 9,5
Портальный кран «Витязь»	20-63	8-32	1	12,0 / 12,0
Портальный кран «Витязь»	32-100	9-40	2	20 / 20
Портальный кран «Аист»	18-40	8-36	1	9,5 / 9,5
Мостовой кран «Сумитомо»	16	8-32	2	9,5 / 9,5
Мобильный кран «Liebherr» LHM250	64	25	1	крюк

4. Мобильные перегружатели на колесном и гусеничном ходу

Наименование, тип	Количество	Макс. / фактическая емкость грейфера, м³
Перегружатель «Liebherr 954» колесный	5	4,5 / 4,5
Перегружатель «Liebherr LH 80» колесный	4	4,5 / 4,5

5. Внутрипортовая передвижная техника для перегрузки грузов

Наименование, тип	Количество
Гусеничный бульдозер	1
Тягач «Кировец»	5
Автопогрузчик вилочный	15
Фронтальный ковшовый погрузчик	15
Дробильно-сортировочная установка	8
Телестакер «Superior» TSSA 42x150	4
Бункер-питатель «Superior» 8x16	4

2

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист 6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3			

7. Оборудование пылеподавления и уборки пыли

Наименование, тип	Количество
Универсальная машина пылеподавления на базе шасси КАМАЗ 65115 (мобильная автономная снегогенераторная установка TOP)	2
Вакуумная подметально-уборочная машина KRS 95 на базе шасси MAN TGS 18.320	1
Вакуумная подметально-уборочная машина KRS 90 на базе шасси Mercedes-Benz Actros 3 3336	1
Вакуумный погрузчик Centurion LN 1012 step III	1
Снегогенераторы TF-10	6

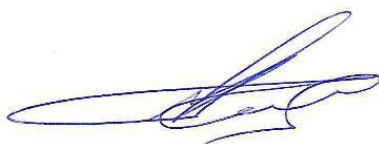
8. Вместимость складских площадей

№ причала	Зона А, кв.м.	Зона В, кв.м.	Зона С, кв.м.	Зона D, кв.м.	Общая площадь кв.м.
11	5462	6031	2735	-	14228
12	5751	5729	4143	-	15623
13	6646	7451	7377	6281	27755
14	7021	7871	6536	4908	26336

- Общая площадь ППК-1 составляет – 230 899 кв.м.

Составил:

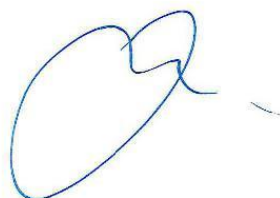
Главный технолог



А.Н. Тищенко

СОГЛАСОВАНО

Начальник ППК-1



Д. А. Каряка

4

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

8



УТВЕРЖДАЮ

Управляющий директор

АО «Восточный Порт»

В.Ю. Байбак

10 февраля 2021 г.

Технический справочник
Производственного Перегрузочного Комплекса № 3
АО «Восточный Порт»

АО «Восточный Порт»
2021 год

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	АО «Восточный Порт» 2021 год					
						247/2026/Р1-П31.3		Лист
								9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

1. Технические характеристики причалов

	Причал № 49	Причал № 50	Примечания
Длина причала	381,4 м.	381,4 м.	
Глубина у причала	16,5 м.	16,5 м.	
Мах. разрешенная осадка	16,0 м./15,5 м.	16,0 м./15,5 м	Dw. до 125 тыс.т./ Dw ,более 125 тыс.т.*
Судопогрузочные машины	2 ед.	2 ед.	
Производительность судопогрузочной машины	До 3000 тонн / час каждая	До 3000 тонн / час каждая	

* Суда дедвейтом до 125 тыс. т., длиной до 280м., шириной 43 м. / суда водоизмещением до 211 257 т., длиной до 295м., шириной до 46м.

2. Сведения об обрабатываемых судах

	Причал № 49	Причал № 50	Примечания
Тип судна	Балкер	Балкер	
Высота от кромки воды до крышек трюма (Air draft)*	мах 18.0 м.	мах 18,0 м.	
ширина судна min.	16,0 м.	16,0 м.	
ширина судна max.	43,0 м.	43,0 м.	для судов дедвейтом до 125 тыс. т.
	46,0 м.	46,0	для судов дедвейтом более 125 тыс. т.
Подпалубное пространство в любом направлении**	5,0 м.	5,0 м.	для судов дедвейтом до 150 тыс. т.
	7,0 м.	-	для судов дедвейтом более 150 тыс. т.
Штровка груза в трюме техникой	не производится	не производится	
Снятие крышек трюма понтонного типа	производится средствами судна	производится средствами судна	Хранение крышек производится только на борту судна

* Высота от кромки воды до крышек трюма в случае применения на судне крышек трюмов раздвигающихся в стороны (side rolling hatch covers). Или высота от кромки воды до комингса трюма в случае использования на судне крышек трюмов складывающегося типа (folding-type hatch covers).

1

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист 10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3			

**** Расстояние от кромки грузового люка до ближайшего борта или носовой, кормовой переборки.**

3. Вагоноопрокидыватель

Наименование	Ось «А»	Ось «Б»	Примечание
	Количество	Количество	
Клеть	2	2	Работа в тандеме
Дробильно-фрезерная машина	4	4	Поперечного хода
Надбункерная решетка	4	4	Размер ячеей 300 x 300 мм.
Допустимая максимальная высота п\вагона	3750 мм.	3750 мм.	От уровня головки рельса (УГР)
Допустимая минимальная высота п\вагона	3500 мм.	3500 мм.	От УГР
Максимальная ширина п\вагона	3300 мм.	3300 мм.	При условии правильной геометрии
Минимальная ширина п\вагона	3134 мм.	3134 мм.	При условии правильной геометрии
Максимальная длина п\вагона	13920 мм.	13920 мм.	По осям автосцепок

Нагрузка на одну клеть ВО составляет 93 м.т. (два 4-х осных полувагона) и 176 м.т. (один 8-ми осный полувагон).

Продолжительность цикла – от 50 до 90 секунд, выгрузка и возврат.

Угол опрокидывания – 160 градусов, нормальная работа
180 градусов, максимально допустимое вращение.

4. Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК)

Дробильно-сортировочные комплексы (ДСК) расположены на конвейерах №№ 7; 8; 9.
Оснащение одного комплекса: два СПЭ, роллерскрин, дробилка «GPO» Р 150

2

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3			11

(производительностью 750 т/ч), система аспирации и пылеподавления. Производительность ДСК до 3000 т/ч.

Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) расположен на конвейере № 26.
Оснащение: два СПЭ, два роллерскрина, две дробилки «GPO» R170 (производительностью 750 т/ч каждая), система пылеподавления и ПУУ. Предназначены для дробления угля и удаления ферромагнитных и иных включений в процессе погрузки судна.
Производительность ДСК до 3000 т/ч.

5. Оборудование магнитной очистки

Место установки	Тип оборудования	Количество, единиц.	Мощность электромагнита, кВт.	Расположение
Пересып 1 / 3	Самоочищающийся подвесной электромагнит (СПЭ)*	1	12,5	Продольно
Пересып 2 / 4	СПЭ*	1	12,5	Продольно
Пересып 3 / 5	СПЭ*	1	13,5	Продольно
Пересып 4 / 6	СПЭ*	1	13,5	Продольно
Пересып с 7 / 7*ДСК № 7	СПЭ*	2	7/1 – 20.0 7/2 – 7.0	Продольно
Пересып с 8 / 8* ДСК № 8	СПЭ*	2	8/1 – 20.0 8/2 – 7.0	Продольно
Пересып 9 / 9*ДСК № 9	СПЭ*	2	9/1 – 20.0 9/2 – 7.0	Продольно
Пересып 10 / 11 (челнок)	СПЭ*	1	24	Продольно
Пересып 13 / 14 (челнок)	СПЭ*	1	24	Продольно
Пересып 23 / 7, 8	СПЭ*	1	24	Продольно
Пересып 24 / 7,8	СПЭ*	1	24	Продольно
Пересып 25 / 9	СПЭ*	1	24	Продольно
Пересып 26 / 20 (челнок)	СПЭ*	1	12,5	Продольно
Пересып 26 / ДСК / 26	СПЭ*	2	26/1-15,7 26/2-8,8	Продольно
Конвейера № 31; 32; 33; 34	СПЭ**	4	24,0	Поперечно.
Пересып 35 / 39	СПЭ**	1	12,5	Продольно.

3

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист 12
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

247/2026/P1-П31.3

Пересып 36 / 40	СПЭ**	1	12,5	Продольно.
Пересып 37 / 41	СПЭ**	1	12,5	Продольно.
Пересып 38 / 42	СПЭ**	1	12,5	Продольно.
Конвейера №№ 31, 32, 33, 34	Магнитные** барабаны	4	10	Концевые барабаны конвейеров № № 31, 32, 33, 34
Магнитные решетки под магнитными барабанами №№ 31, 32, 33, 34.	Постоянный магнит	4		Поперечно
Реклаймер № 1; 2; 3; 4	Электромагнитные шайбы*	4	11,5	По одной шайбе на каждом реклаймере.
СПМ	Магнитный** барабан	1	7	Разгрузочный барабан конвейера № 42 в приемный бункер стрелового конвейера СПМ №4
Магнитная решетка под магнитным барабаном № 42	Постоянный магнит	1		Поперечно

* Материал обмотки – алюминий

** Материал обмотки – медь.

6. Сведения о железнодорожных путях

№№ п\п	Специализация	Вместимость пути, полувагонов	Техническое оснащение
Путь № 1	Путь отката (накопительный)	20	Вагонозамедлители
Путь № 2	Путь отката (накопительный)	20	Вагонозамедлители
Путь № 3	Выставочный	20	Толкатель
Путь № 4	Выставочный	20	Толкатель
Путь № 5	Выставочный	16	
Путь № 6	Выставочный	16	
Путь № 7	Выставочный	20	Толкатель

4

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

13

Путь № 8	Выставочный	20	Толкатель
Путь № 9	Путь отката (накопительный)	20	Вагонозамедлители
Путь № 10	Путь отката (накопительный)	20	Вагонозамедлители
Путь № 31	Тупик отстоя вагонов	25	Бурорыхлительная машина
Путь № 33	Вагоноразмораживатель	20	
Путь № 34	Вагоноразмораживатель	20	
Путь № 35	Вагоноразмораживатель	20	
Путь № 36	Вагоноразмораживатель	20	

7. Оборудование пылеподавления и уборки пыли

Наименование, тип	Количество
Вакуумная подметально-уборочная машина KRS 95 на базе шасси MAN TGS 18.320*	1
Вакуумный погрузчик Centurion LN 1012 step III **	1
Вакуумный погрузчик SIBILIA*	1
Мобильная несамоходная снегогенераторная установка ТМ-40 на базе автоприцепа 849021-01**	2
Автономная система пылеподавления «ТОР» с турбиной TF-10, установленная на базе «Камаз»**	2
Автономная система пылеподавления «ТОР» с турбиной TF-10 (по 2 ед. на каждой), установленная на портальной тележке над конвейерами №№ 21, 22	2
Система круглогодичного пылеподавления Б1 на стакере №1	1
Система круглогодичного пылеподавления Б1 для СПМ №3;4	2

** Мобильное оборудование пылеуборки и пылеподавления может применяться как на 1-й;2-й очереди ППК-3, так и на объектах 3-й очереди в зависимости от текущей обстановки.

5

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист 14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3			

8. Пробоотборное устройство.

Пробоотборное устройство маятникового типа. Модель: SE50.

Четыре комплекта пробоотборных устройств установлены на конвейерах № № 31; 32; 33; 34.

Отбор проб производится как в автоматическом, так и в ручном режимах.

9. Склад

Складская площадь ППК-3 включает в себя 4 склада одинаковой размерности:

- длина каждого склада – 732 м.;
- ширина каждого склада – 41 м.;
- максимальная высота формируемого штабеля составляет 12 м.

Таблица расчетной вместимости складов

Количество складов	Количество программ	Количество штабелей	Вместимость одного склада				Суммарная вместимость складов
			№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	
единиц	единиц	единиц	тонн	тонн	тонн	тонн	тонн
4	1-4	4	145 001	145 001	145 001	145 001	580 004
	4	8	142 047	142 047	142 047	142 047	568 188
	5	10	139 093	142 047	139 093	142 047	562 280
	6	12	139 093	139 093	139 093	139 093	556 372
	7	14	136 139	139 093	136 139	139 093	550 464
	8	16	136 139	136 139	136 139	136 139	544 556
	9	18	133 185	136 139	133 185	136 139	538 648
	10	20	133 185	133 185	133 185	133 185	532 740
	11	22	130 231	133 185	130 231	133 185	526 832
	12	24	130 231	130 231	130 231	130 231	520 924

6

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист	
			247/2026/P1-П31.3							15
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

	16	22	130 231	133 185	130 231	133 185	526 832
	16	24	130 231	130 231	130 231	130 231	520 924

Примечание:

1. В расчетах принята средняя насыпная плотность угля 0,87 т/м³.
2. Угол естественного откоса 38°

Оснащение склада:

- 4 реклаймера с технической производительностью до 3 000 т/ч каждый;
- 2 стакера с технической производительностью до 3 000 т/ч каждый;
- система конвейерных линий.

Составил:

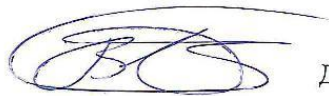
Главный технолог



А.Н. Тищенко

СОГЛАСОВАНО

Начальник ППК-3



Д.В. Васильев

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			Лист
								16


 УТВЕРЖДАЮ
 Управляющий директор
 АО «Восточный Порт»
 В.Ю. Байбак
20 февраля 2021 г.

Технический справочник
 Производственного Перегрузочного Комплекса № 3
третья очередь
 АО «Восточный Порт»

АО «Восточный Порт»
 2021 год

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			247/2026/P1-П31.3		Лист
									17
						Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата			

1. Технические характеристики причалов

	Причал № 51	Примечания
Длина причала	300,0 м.	Фронтального типа
Глубина у причала проектная	16,5 м.	Перспективная глубина 18 м.
Судопогрузочные машины	2 ед.	
Производительность судопогрузочной машины	До 3000 тонн / час каждая	

Причал № 51 А – причал вспомогательного назначения.

2. Сведения об обрабатываемых судах

	Причал № 51	Примечания
Тип судна	Балкер	
Высота от кромки воды до крышек трюма (Air draft)*	мах 18,0 м.	
Максимальное водоизмещение	158 000 т.	
Максимальная длина расчетного судна	260,0 м.	
Максимальная ширина судна	40,0 м.	
Максимально разрешенная осадка (действующая)	15,5 м.	
Минимальная допустимая ширина судна	16,0 м.	
Подпалубное пространство в любом направлении**	5,0 м.	
Штровка груза в трюме техникой	не производится	
Снятие крышек трюма понтонного типа	производится средствами судна	Хранение крышек производится только на борту судна

* Высота от кромки воды до крышек трюма в случае применения на судне крышек трюмов раздвигающихся в стороны (side rolling hatch covers). Или высота от кромки воды до комингса трюма в случае использования на судне крышек трюмов складывающегося типа (folding-type hatch covers).

1

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

247/2026/P1-П31.3

Лист

18

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

**** Расстояние от кромки грузового люка до ближайшего борта или носовой, кормовой переборки.**

3. Вагоноопрокидыватель

Наименование	Ось «3»	Ось «4»	Примечание
	Количество	Количество	
Клеть	2	2	Работа в тандеме
Дробильно-фрезерная машина	4	4	Поперечного хода
Надбункерная решетка	4	4	Размер ячеей 300 x 300 мм.
Допустимая максимальная высота п\вагона	4312 мм.	4312 мм.	От уровня головки рельса (УГР)
Допустимая минимальная высота п\вагона	3502 мм.	3502 мм.	От УГР
Максимальная ширина п\вагона	3550 мм.	3550 мм.	При условии правильной геометрии
Минимальная ширина п\вагона	3134 мм.	3134 мм.	При условии правильной геометрии
Максимальная длина п\вагона	13920 мм.	13920 мм.	По осям автосцепок

Вагоноопрокидыватели оборудованы для обслуживания вагонов в соответствии с указанной информацией: одного или двух четырехосных вагонов с весом брутто 120 тонн каждый, либо одного восьмиосного вагона с весом брутто 220 тонн.

Продолжительность цикла – от 50 до 90 секунд, выгрузка и возврат.

Угол опрокидывания: 160 градусов, нормальная работа;
180 градусов, максимально допустимое вращение.

4. Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК)

Дробильно-сортировочные комплексы (ДСК) расположены на конвейерах №№ 55, 56.

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист	
										19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3				

Каждый комплекс оснащен: двумя дробилками «GPO» R170 (производительностью 750 т/ч каждая), тремя магнитными сепараторами, двумя роллерскринами, системой аспирации и пылеподавления, системой тонкой отчистки, состоящей из двух отдельных конвейерных линий изменяемой скоростью от 1 м/с до 2 м/с. с магнитными барабанами на сбросе.

ДСК предназначены для дробления угля и удаления ферромагнитных и иных включений в процессе погрузки судна. Производительность каждой ДСК до 3000 т/ч.

5. Оборудование магнитной очистки

Место установки	Тип оборудования	Количество, единиц.	Мощность электромагнита, кВт.	Расположение
Пересып 43/45	Самоочищающийся подвесной электромагнит (СПЭ)*	1	20	Продольно
Пересып 44/46	СПЭ*	1	20	Продольно
Пересып 45/47	СПЭ*	1	20	Продольно
Пересып 46/48	СПЭ*	1	20	Продольно
Пересып 53/69	СПЭ*	1	24	Продольно
Пересып 52/66	СПЭ*	1	24	Продольно
Пересып 65/49	СПЭ*	1	24	Продольно
Пересып 67/49	СПЭ*	1	24	Продольно
Пересып 68/50-49	СПЭ*	1	24	Продольно
Пересып 70/50-51	СПЭ*	1	24	Продольно
Пересып 82/83	СПЭ*	1	20	Продольно
Пересып 79/80	СПЭ*	1	20	Продольно
Пересып 54/59	СПЭ*	1	20	Продольно
Пересып 55/58	СПЭ*	1	20	Продольно

3

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист 20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3			

Пересып 56/57	СПЭ*	1	20	Продольно
Пересып 55/55* ДСК/55	СПЭ**	3	55/1-24 55/2-9,5 55/3-9,5	Продольно
ДСК 55	Электромагнитные барабаны**	2	8,5	Узел тонкой очистки
Пересып 56/56* ДСК/55	СПЭ**	3	55/1-24 55/2-9,5 55/3-9,5	Продольно
ДСК 56	Электромагнитные барабаны**	2	8,5	Узел тонкой очистки
Реклаймер № 5; 6; 7; 8.	Электромагнитные шайбы	4	9,0	По одной шайбе на каждом реклаймере.*
СПМ №№ 5,6	Магнитные барабаны	2	7,0	Разгрузочные барабаны конвейеров №№ 63, 64 в приёмные бункера стреловых конвейеров СПМ №№ 5, 6.

* Материал обмотки – алюминий.

** Материал обмотки – медь.

6. Сведения о железнодорожных путях

№№ п\п	Специализация	Вместимость пути, полувагонов	Техническое оснащение
Путь № 107	Соединительный	7	Вагонозамедлитель
Путь № 108	Улавливающий тупик	3	
Путь № 109	Улавливающий тупик	3	
Путь № 110	Соединительный	7	Вагонозамедлитель
Путь № 111	Путь накопления порожних вагонов	24	Вагонные замедлители
Путь № 112	Путь накопления порожних вагонов	24	Вагонные замедлители
Путь № 113	Соединительный, выгрузочный	21	
Путь № 114	Соединительный, выгрузочный	21	
Путь № 115	Путь отстоя	22	

4

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3			21

Путь № 116	Путь отстоя	22	
Путь № 117	Соединительный, выгрузочный	22	
Путь № 118	Соединительный, выгрузочный	22	
Путь № 119	Путь накопления порожних вагонов	25	Вагонные замедлители
Путь № 120	Путь накопления порожних вагонов	25	Вагонные замедлители
Путь № 121	Вагоноразмораживатель	20	
Путь № 122	Вагоноразмораживатель	20	
Путь № 123	Вагоноразмораживатель	20	
Путь № 124	Вагоноразмораживатель	20	
Путь № 139	Ходовой	24	
Путь № 140	Ходовой, соединительный	14	
Путь № 141	Путь отстоя вагонотолкателя	3	Толкатель
Путь № 142	Соединительный	6	
Путь № 143	Путь отстоя вагонотолкателя	3	Толкатель
Путь № 144	Путь отстоя вагонотолкателя	3	Толкатель
Путь № 145	Соединительный	7	
Путь № 146	Путь отстоя вагонотолкателя	3	Толкатель

7. Оборудование пылеподавления и уборки пыли

Наименование, тип	Количество
Вакуумная подметально-уборочная машина KRS 95 на базе шасси MAN TGS 18.320**	1
Вакуумный погрузчик Centurion LN 1012 step III **	3

5

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист 22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3			

Автономная система пылеподавления «ТОР» с турбиной TF-10, установленная на базе «Камаз»**	1
Автономная система пылеподавления «ТОР» с турбиной V22 ORCA (по 2 ед. на каждой), установленная на порталной тележке над конвейерами №№ 66, 69	2

** Мобильное оборудование пылеуборки и пылеподавления может применяться как на 3-й очереди ППК-3, так и на объектах 1-й;2-й очереди в зависимости от текущей обстановки.

8. Пробоотборное устройство.

Пробоотборное устройство маятникового типа. Модель: SE50. Два комплекта пробоотборных устройств установлены на конвейерах № № 63, 64. Отбор проб производится, как в автоматическом, так и в ручном режиме.

9. Склад

Складская площадь ППК-3 (ТЗ) включает в себя 4 склада одинаковой размерности:

- длина каждого склада – 988 м.;
- ширина каждого склада – 42 м.;
- максимальная высота формируемого штабеля составляет 12 м.

Таблица расчетной вместимости складов

Количество складов	Количество программ	Количество штабелей	Вместимость одного склада				Суммарная вместимость складов
			№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	
единиц	единиц	единиц	тонн	тонн	тонн	тонн	тонн
4	1-4	4	202 959	202 959	202 959	202 959	811 834
	4	8	199 876	199 876	199 876	199 876	799 504
	5	10	196 794	199 876	196 794	199 876	793 339
	6	12	196 794	196 794	196 794	196 794	787 174
	7	14	193 711	196 794	193 711	196 794	781 009

6

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3	Лист
							23

	8	16	193 711	193 711	193 711	193 711	774 844
	9	18	193 711	193 711	190 629	190 629	768 679
	10	20	190 629	190 629	190 629	190 629	762 514
	11	22	190 629	190 629	187 546	187 546	756 349
	12	24	187 546	187 546	187 546	187 546	750 184
	16	22	190 629	190 629	187 546	187 546	756 349
	16	24	187 546	187 546	187 546	187 546	750 184

Примечание:

1. В расчетах принята средняя насыпная плотность угля 0,87 т/м³.
2. Угол естественного откоса 38°

Оснащение склада:

- 4 реклаймера с технической производительностью до 3 000 т/ч каждый;
- 2 стакера с технической производительностью до 3 000 т/ч каждый;
- система конвейерных линий.

Составил:

Главный технолог



А.Н. Тищенко

СОГЛАСОВАНО

Начальник ППК-3



Д.В. Васильев

7

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист 24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3			

Приложение Б. Рабочие технологические карты, инструкции по типовым способам и приемам работ

РТК № 2.5 (Уголь навалом, ППК-1)

РАБОЧАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

№ 2.5.

АО «Восточный Порт»	Варианты работ: склад - судно вагон - склад склад-склад	УГОЛЬ НАВАЛОМ	Характеристика груза: Удельно-погрузочный объем: 0.79 – 1,53 м³/т	УТВЕРЖДАЮ Управляющий директор АО «Восточный Порт» Ю. Байбак	РТК № 2.5 взамен № 2.4																	
№ п.п. варианта	Наименование варианта работы	Класс груза	Количество рабочих операций по плану работы (чел./маш.)	Продолжительность технологической линии ТЭМ	№ п.п.	Наименование	Показатели технологического процесса	Грузоподъем	Количество единиц ГТО по перечню работ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			

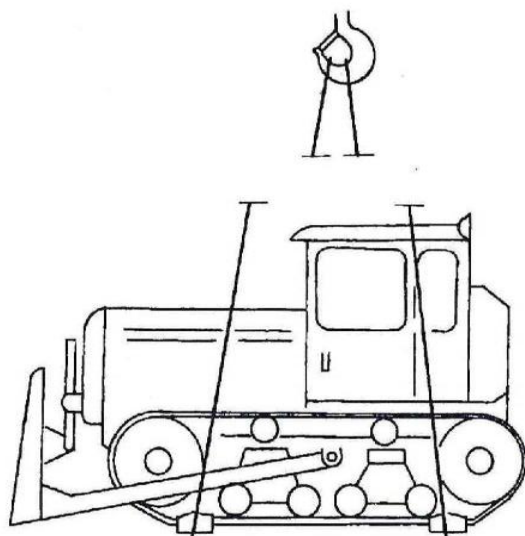


Рис.2. Застровка бульдозера

Всего листов	11
Лист	3

1. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

1.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1.1. Приемы труда по опусканию штивующей техники в грузовые помещения судов, закрытию (открытию) люков ПВ, снятию проволочных закруток, перестановке ПВ и др. вспомогательным операциям применяются согласно «Местными инструкциям по типовым способам и приемам работ» (МИТС) и др. соответствующим инструкциям.

1.1.2. Уголь навалом перегружается кранами или МП, оборудованными грейферами. Грейфер должен быть исправен, его состояние должно исключать просыпь груза при перемещении. При несоответствии этому требованию грейфер должен быть заменен на исправный.

1.1.3. Штивка в подпалубное пространство или на просвет осуществляется бульдозером с отвалом, ковшовым погрузчиком или грейфером, если применение иной техники невозможно.

1.1.4. Застровка штивующей техники производится крановыми подвесками, оснащенными комплектами стропов, такелажных скоб, крюков или стропов, за штатные места в соответствии со схемами строповки (рис. 1).

1.1.5. На каждую технологическую линию назначается старший технологического звена (ДМС), с указанием напротив фамилии в наряд-задании.

2. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

2.1. Обработка судна начинается по согласованию с администрацией судна. ДМС и крановщик обязаны выполнять все требования представителя судовой администрации в части разгрузки/погрузки, если это не противоречит данной РТК.

2.2. После получения разрешения на начало работ крановщик, в случае достаточной видимости, работает без ДМС.

2.3. Если крановщик не видит поверхность штабеля в трюме, у трюма должен находиться ДМС, который руководит действиями

крановщика. В случае невозможности выделения ДМС, стивидор по флоту лично контролирует процесс погрузки.

2.4. ДМС должен находиться на палубе судна, у комингса трюма, вне зоны проноса грейфера.

2.5. По окончании смены или погрузки трюма, крановщик обязан выровнять поверхность погруженного груза, и если потребуется – подравнять грузом крен судна.

2.6. По окончании смены или окончании обработки судна ДМ задействованные в данной ТЛ, производит зачистку палубы и комингсов трюма от просыпи груза.

2.7. РАЗГРУЗКА СУДНА

2.7.1. Выгрузка угля производится после надлежащего проветривания грузового помещения.

2.7.2. Крановщик зачерпывает груз грейфером и выносит из трюма.

2.7.3. Расформирование судового штабеля осуществляется равномерно по всей площади просвета люка с углублением не более 2 м.

2.7.4. Штивка груза из подпалубного пространства производится КП или ГВ передвигающимся по слою груза или пайолу в зависимости от высоты груза в трюме. Возможность использования погрузчика на слое определяет производитель работ.

2.7.5. Штивка груза КП на твиндечных палубах осуществляется при закрытых твиндечных перекрытиях. С твиндечных крышек груз выгружается краном либо сыпается в трюм путем частичного открытия крышек (при отсутствии на них погрузчиков).

2.7.6. Водитель погрузчика, захватив груз в ковш, транспортирует его на просвет и высыпает в указанное место.

2.7.7. После перемещения груза на просвет в количестве, достаточном для подъема краном, погрузчик отъезжает в подпалубное пространство в безопасное место, указанное производителем работ и крановщик выносит груз грейфером из трюма.

2.7.8. Зачистка судового набора производится ДМ по указанию производителя

Всего листов	11
Лист	4

Взам. инв. №	
Подп. И. Дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

26

Всего листов	11
Лист	5

Всего листов	11
Лист	6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Всего листов	11
Лист	7

Всего листов	11
Лист	8

5.3.3. Для обеспечения безопасного перемещения угля посредством МВПУ, предотвращения порывов транспортной ленты, производится очистка (сортировка) угля от инородных примесей и смерзшихся, негабаритных кусков. Порядок проведения обработки угля производится в соответствии с МИТС на данный вид работ.

5.4. РАСФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЯ КРАНОМ

5.4.1. Крановщик зачерпывает груз, приподнимает грейфер на высоту не менее 1 метра над штабелем, убеждается в полном его закрытии, отсутствия просыпи и переносит по назначению.

5.4.2. Расформируется штабель послыно, с углублением не более 1,5 м и в порядке, обратном формированию.

5.4.3. Для зачистки складской площади от остатков угля используется КП или трактор со щеткой.

6. АВТОТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

6.1. ЗАГРУЗКА АМ КРАНОМ

6.1.1. Поставив АМ самосвал на грузовую площадку, водитель выходит из кабины и уходит в безопасное место.

6.1.2. Крановщик или оператор МП раскрывая грейфер на высоте 1 м от кузова, сыплет груз в кузов АМ самосвала.

6.1.3. Количество загружаемого груза в кузов АМ самосвала зависит от емкости грейфера, емкости кузова и грузоподъемности АМ.

6.2. ЗАГРУЗКА АМ КОВШОВЫМ ПОГРУЗЧИКОМ

6.2.1. Водитель погрузчика, захватив груз в ковш, подъезжает к АМ самосвал и высыпает уголь в кузов.

6.2.2. Борту кузова АМ от угля очищает водитель АМ на специально отведенной площадке.

6.2.3. Количество загружаемого груза в кузов АМ самосвала зависит от емкости ковша, емкости кузова и грузоподъемности АМ.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1.1. Все движения крана выполняются по команде ДМС.

7.1.2. Зона работы крана с грейфером ограждается, и вывешиваются аншлаги «Проход и проезд запрещен».

7.1.3. Не допускается нахождение посторонних и производство каких-либо работ в зоне действия грейферных кранов.

7.1.4. Находиться людям в ПВ во время работы грейфера запрещается.

7.1.5. Не допускается, чтобы люди и техника находились на расстоянии ближе 10 м от раскрытого грейфера при отсутствии возможности укрыться в подпалубном пространстве судна, а при наличии возможности укрытия — ближе 5 м.

7.1.6. Допускается перегрузка не пылящего груза краном с грейфером при скорости ветра свыше 15 м/с, но не более указанной в паспорте.

7.1.7. Груз в трюмах судна размещается по указанию судовой администрации согласно Картам технологического режима безопасности морской перевозки угля в зависимости от его сорта и типа судна.

7.1.8. Ежедневно, до начала погрузки судна, производитель работ совместно с бригадиром назначает по одному ДМ в судовом и складском звеньях для сбора посторонних предметов (досок, проволоки и т. п.), которые могут быть обнаружены в штабеле или грузовом помещении судна.

7.1.9. Удаляются посторонние предметы со складского штабеля и из грузового помещения грейфером. Крановщик или оператор МП, захватив видимые предметы со складского штабеля, переносит их и выгружает в специально отведенное место, откуда их затем удаляют ДМ.

7.1.10. При извлечении посторонних предметов работа крана приостанавливается. Чтобы вынести их из грузового помещения, крановщик устанавливает грейфер в закрытом виде и в устойчивом положении на груз и выключает автомат крана. ДМ укладывают в него посторонние предметы. ДМС, убедившись в том, что предметы убраны, а ДМ покинули

Всего листов	11
Лист	9

опасную зону, дает команду крановщику на вынос грейфера из трюма.

7.1.11. Въезд (выезд) в зону погрузки осуществляется в соответствии со схемами движения автотранспорта в грузовом районе по командам ДМС.

7.1.12. В летнее время необходимо производить орошение складских площадей, подъездных путей и рабочих мест.

7.1.13. При перегрузке опасных углей производитель работ в соответствии с Правилами МОПОГ, Правилами безопасности морской перевозки незерновых навалочных грузов, Инструкцией по переработке опасных грузов и др. руководящими документами определяет свойства груза, совместимость, порядок размещения, СИЗО, СИЗА, дополнительные меры по охране труда, противопожарной и медицинской безопасности.

7.1.14. При перегрузке опасных углей в обычных / аварийных условиях используются следующие СИЗО / СИЗА: -К1, -К4, Д5.

7.1.15. При выполнении ПРР, связанных с выделением пыли (штивка, зачистка, осыпание и т. п.), ДМ и водители, занятые этими работами, обязаны использовать СИЗ (респираторы, очки, комбинезоны, рукавицы, ботинки, сапоги).

7.1.16. Во избежание засорения подкрановых путей, по крайним веткам не открывать люки ПВ со стороны подкрановых путей.

7.1.17. Не допускается забрасывание грейфера под палубы и твиндеки, грузовые канаты должны находиться в вертикальном положении.

7.1.18. Скорость движения транспортных средств всех категорий на территории гаражей портовой механизации, на хозяйственных дворах, портовых мастерских и вдоль складов не должна превышать 5 км/час. При выезде из-за углов зданий, заборов, штабелей грузов и т.п., необходимо остановиться, и для дальнейшего движения принять все меры предосторожности, исключающие создание аварийных ситуаций и предупреждающие наезд на людей.

7.1.19. Движение техники и людей до места работ и обратно, по всей технологической линии производить по установленной схеме движения на комплексе. Маршрут движения утверждается ежедневно производителем

работ и неукоснительно соблюдается.

7.1.20. Запрещается:

- использовать для подъема на ПВ вагонные скоб-трапы;
- наступать на просыпи груза. При образовании просыпей немедленно собирать их в ковш;
- нахождение людей на откосе груза;
- ударять грейфером по ПВ;
- проносить грейфер над людьми и техникой;
- опускать грейфер на штабель ближе 10 м. от ГБ / КП (в случае, если это требование не выполнимо - остановиться и дождаться пока ГБ / КП удалится на безопасное расстояние);
- ДМ находиться в соседнем с выгружаемым ПВ;
- подавать груз для перемещения МВПУ без применения механизмов сортировки и перемещения угля;
- нахождение ДМ в полувагоне во время его движения;
- открывать или закрывать днищевые люки полувагона во время его движения.

8. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ МИНИМИЗАЦИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПЕРЕВАЛКЕ УГЛЯ

8.1. При получении информации о неблагоприятных метеорологических условиях (далее НМУ) 1,2 или 3 степени производитель работ руководствуется «мероприятиями по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для производственно-погрузочного комплекса ППК-1».

Всего листов	11
Лист	10

Взам. инв. №

Подп. И. дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

29

8.2. При осуществлении перевалки угля учитывать направление и силу ветра с целью оперативного принятия мер по пылеподавлению.

8.3. Осуществлять перевалку угля технически исправными грейферами, исключаящими просыпи угля между челюстями грейфера, а также переполнение грейфера. Запрещается держать грейфер, наполненный углем на весу в статическом положении.

8.4. При грейферной погрузке угля на судно использовать пологи и другие технические решения, позволяющие исключить попадание угля и угольной пыли в морскую среду.

8.5. Не допускать раскрытия грейфера или ковша на высоте более 2 метров от штабеля, приемного бункера вспомогательного оборудования, грузового вагона, в зависимости от уровня загрузки, при возможности минимизировать до 1 метра.

8.6. Не допускать раскрытия грейфера внутри трюма на высоте более 2 метров в зависимости от уровня загрузки трюма, при возможности минимизировать до 1 метра.

8.7. Осуществлять регулярные зачистки полувагонов, сбор и уборку просыпи угля на причалах и железнодорожных путях.

8.8. Использовать исправные полувагоны, обеспечивать закрытие люков на оба запора и фиксирование запорных устройств.

8.9. Размещать штабели при возможности таким образом, чтобы их оси были параллельны преобладающему в сезон года направлению ветра.

8.10. Регулярно очищать (поливать) от пыли складские площади, дороги на территории склада, которые должны быть ровные, с твердым покрытием.

8.11. Ограничивать скорость движения транспортных средств на территории терминала во избежание или сведения к минимуму подъема пыли в воздух.

8.12. Обеспечивать, при возможности, непрерывно транспортирование угля с минимальным числом пересыпок, применением обеспыливающих устройств.

Всего листов	11
Лист	11

№	должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1.	Составитель: Инженер - технолог	А. Ю. Гадалов		04.09.18
2.	Главный технолог	А. И. Тищенко		04.09.2018

Подразделения согласующие РТК	Подпись руководителя подразделения	Дата
И. о. директора по эксплуатации	С. И. Кузовов	04.09.18
ППК-1	А. В. Ермаков	04.09.18
Отдел механизации	М. Ю. Бородей	04.09.18
Отдел охраны труда	П. П. Стукаленко	04.09.18
Коммерческий директор	О. Г. Альмакеев	04.09.18
Директор по вопросам охраны окружающей среды	А. Н. Калачев	04.09.18
Заместитель директора по экономике и финансам по вопросам экономики труда – Начальник ООТиЗ	А. Н. Чередики	04.09.18

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

30

ВТИП № 9.1 (Алюминий в пакетах из чшек и слитки, ППК-1)

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 9.1

АО «Восточный Порт»		Варианты работ: склад - судно КК - склад склад-склад		АЛЮМИНИЙ В ПАКЕТАХ ИЗ ЧУШЕК И СЛИТКИ				Характеристика груза: Вес пакета до 1100 кг Вес слитка до 1500 кг				УТВЕРЖАЮ Управляющий директор АО «Восточный Порт» В.О. Байбак 2025 г.				ВТИП № 9.1							
Показатели технологического процесса												Подъемно-транспортное оборудование											
№№ пп. варианта	Наименование варианта работы	Класс груза	Количество рабочих /машин по варианту работы (чел./маш.)						Производительность технологической линии т/ч	№№ пп.	Наименование	Грузоподъемность	Количество единиц ПТО по вариантам работы										
			Вагонная или автотранспортная	Внутрипортовая транспортная	Складские	Коридорная или переходная	Судовая	Всего					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	КК - А/П - склад	ММ-1; ММ-2	3/1	-	-	-	-	3/1	339	1	Кран (портальный)	16-100	-	1	1	1	1	1	-	1	-	2	2
2	КК - А/П - кран - склад		3/1	-	5/1	-	-	8/2	339	2	Автопогрузчик вилоч. захват	1.5-16	1	1	2	1	-	1	1	2	-	1	
3	Склад - А/П - кран - трюм - А/П (забой)		-	1/1	-	3/1	4/1	8/3	351	3	Тягач оборудованный ролл-трейлером	25	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
4	Склад - А/П - кран – трюм (просвет)		-	1/1	-	3/1	3/-	7/2	413	4	Въездной мостик		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	Склад – кран – трюм (просвет)		-	-	-	3/1	3/-	6/1	473	5	Рама распорная со стропами		По потребности										
6	Склад – кран – трюм – АП (забой)		-	-	-	3/1	4/1	7/2	402	6	Концевые стропа		По потребности										
7	Склад – АП – склад		-	-	1/1	-	-	1/1	473	7	Багры, оттяжки, лестницы		По потребности										
8	Склад – АП – кран – склад		-	-	6/2	-	-	6/2	473	8	Ломы, кувалды, ножницы т.п.		По потребности										
9	Склад – АП – РТ – АП – склад		-	1/1	3/2	-	-	4/3	473														
10	Склад – кран – кран – трюм (просвет)		-	-	3/1	3/1	3/-	9/2	473														
11	Склад – кран – кран – трюм – А/П (забой)		-	-	3/1	3/1	4/1	10/3	402														
							</																

Примечания:

Производительность труда по вариантам работ приведена для рабочих смен продолжительность 11 часов.

Сокращения:

КК - крупнотоннажный контейнер

А/П - автопогрузчик

РТ - ролл-трейлер

Всего листов	8
Лист	1

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 9.1

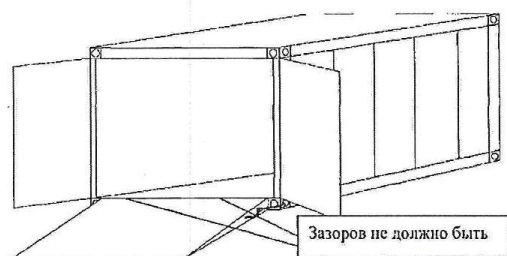


Рис. 1

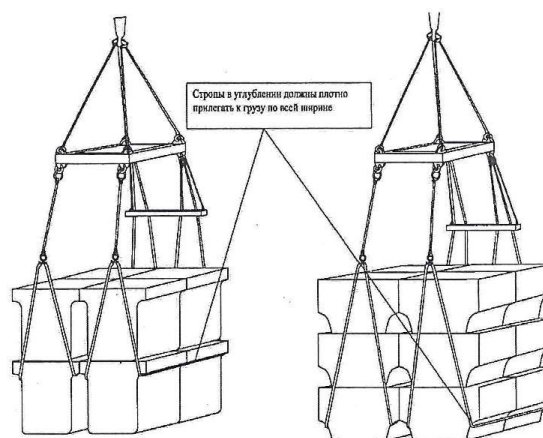


Рис. 2

Всего листов	8
Лист	2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

31

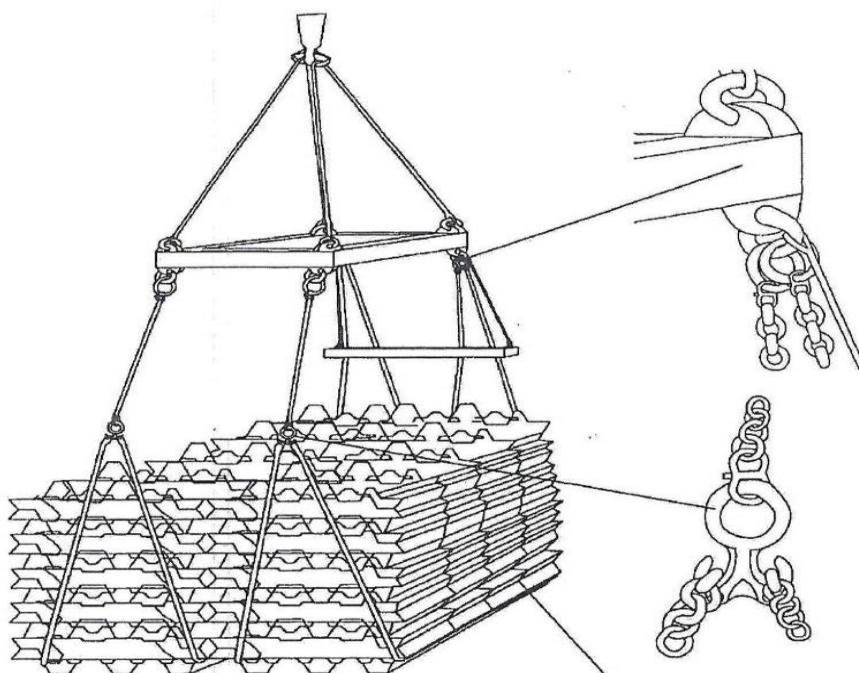


Рис. 3

Всего листов	8
Лист	3

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Пакеты (слитки) алюминия поступают в порт в крупнотоннажных контейнерах (далее – КК).

1.2. Пакеты алюминия сформированы из взаимозаменяемых чушек фигурной или плоской формы и увязаны алюминиевой проволокой или стальной (синтетической) лентой.

2. КОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

2.1. Перед началом работ, докеры – механизаторы (ДМ) должны ознакомиться, и, в дальнейшем, выполнять работы по открытию – закрытию КК и установке мостика согласно МИТС «Безопасность труда при производстве погрузочно – разгрузочных работ» и МИТС «Типовые способы и приемы выполнения вспомогательных операций».

2.1.1. Выгрузка пакетов (слитков) алюминия (далее – алюминий) из КК осуществляется по одному грузовому месту автопогрузчиком с вилочным захватом г/п 1.5 – 3 т. (далее А/П).

2.1.2. Выгрузку алюминия необходимо производить таким образом, чтобы захватом не повредить увязочную проволоку или ленту груза. Для этого необходимо, без резких движений и рывков, медленно вводить вилы под нижние выступы груза.

2.1.3. После освобождения КК, направляя к дверному проему пакетов от деревянного крепления, ДМ, управляющий АП (далее водитель АП) производит захват груза и вывозит его из КК на склад.

2.1.4. В случаях, если невозможно захватить пакет в дверном проеме из-за завалов, ДМ вручную выносят алюминий на склад и производят формирование пакета.

2.1.5. Сформированный пакет увязывается алюминиевой (стальной) проволокой или металлической (синтетической) лентой с помощью специального устройства.

2.1.6. Освободив дверной проем от алюминиевых пакетов, водитель А/П приступает к выгрузке алюминия с обеих сторон КК поочередно. При необходимости на деревянный пол КК укладываются металлические листы для предотвращения поломки пола КК.

2.1.7. Пакеты алюминия из КК вывозятся А/П и устанавливаются на складе по два пакета по ширине и в один по высоте, для слитков два по

ширине и до трех по высоте, без смещений в вертикальной плоскости один относительно другого.

2.1.8. Подъем формируется с расчетом, чтобы А/П мог беспрепятственно производить его захват для дальнейшей транспортировки. Верхний ярус должен формироваться без перекосов, чтобы исключить возможное опрокидывание.

2.2. Во время работы А/П нахождение людей в КК запрещено.

2.3. В зоне работы А/П нахождение людей запрещено, безопасным расстоянием для людей является не менее 5 метров от зоны работы А/П.

2.4. Выгрузка алюминия из КК производится следующим образом:

2.4.1. Открытие – закрытие дверей КК осуществляется согласно пунктов 29, 30 МИТС «Типовые способы и приемы выполнения вспомогательных операций». Открывая двери загруженного КК, ДМ должны находиться по возможности с внешних сторон дверей во избежание получения травмы вследствие возможного выпадения груза из КК.

2.4.2. ДМ открывают двери КК и снимают деревянные крепления в дверном проеме.

2.4.3. Крепежно – сепарационный материал укладывается рядом с КК таким образом, чтобы не мешать работе А/П во время выгрузки КК.

2.4.4. Далее, водитель А/П устанавливает въездной контейнерный мостик (далее – мостик). Мостик необходимо установить вплотную к КК, без зазоров (рис. 1).

2.4.5. А/П приступает к выгрузке алюминия.

3. ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОЛЛ-ТРЕЙЛЕРА

3.1. При транспортировке алюминия с неустойчивым основанием, слабой увязкой (для пакетов) или по дороге с уклоном, для предотвращения от возможного смещения или падения с ролл-трейлера (далее – РТ), производится крепление груза. Производитель работ дает необходимые для этого указания и периодически проверяет правильность выполнения операции по креплению груза.

3.1.1. Крепление осуществляется двумя ДМ с использованием синтетических стропов,

Всего листов	8
Лист	4

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

пакет (слиток). Убедившись, что груз взят надежно, а оставшиеся пакеты (слитки) находятся в устойчивом положении, А/П транспортирует груз по назначению.

3.1.2. На складе (причал) ДМ, участвующие в операции по застропке, снимают крепежные ленты в порядке, обратном их установке.

4. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

4.1.1. Пакеты с нарушенной упаковкой складировать в общий штабель запрещается. Запрещается поддерживать пакет, поправлять отдельные чушки в пакете, находиться в непосредственной близости от пакета в момент транспортировки и укладки его перегрузочной техникой.

4.1.3. Запрещается изменять положение прокладок под нависающим над ними грузом. Установив прокладку, ДМ должен отойти в безопасное место.

4.1.5. Формирование штабеля алюминия производится А/П или краном. Штабель из пакетов алюминия формируется в два пакета по

4.1.6. Расформирование штабеля производится следующим образом. Водитель А/П подъезжает с торца штабеля и заводит вилы под

5.1.2. Подъем формируется из 4 пакетов в длину и 2 пакетов в ширину, высотой в 1 пакет. Застройка осуществляется с использованием распорной рамы с комплектом стальных или цинковых стропов (рис. 3). Из слитков «подъем» формируется в 2 слитка в длину, в 2 в ширину и по высоте не более 3 слитков (рис.2), при этом ярус формируется равномерно и без смещения относительно нижних слитков.

5.1.3. При необходимости погрузки в трюм судна иного количества груза, «подъем» формируется А/П. «Подъем» может формироваться не более 3 пакетов в длину, в 1 пакет в ширину и в 1 пакет в высоту, при условии, что перегрузка будет осуществляться при помощи двух концевых стропов, навешенных на крюк крана. Для слитков, в этом случае, разрешается формировать «подъем» только по одному слитку в длину и в 1 по ширине и до 3 слитков в высоту, так же с применением концевых стропов.

5.1.4. ДМ, управляющий краном (далее крановщик), по команде ДМС вывешивает на высоте около 1 м над грузом стропа, навешенные на распорную раму.

5.1.5. ДМ подходят к грузу с торцов «подъема», заводят под нижние выступы пакетов (нижние слитки) стропы и навешивают их на крюки, закрепленные на раме.

5.1.6. При застропке груза необходимо, чтобы пакеты (слитки) в сформированном «подъеме» стояли без перекосов и на одной

Всего листов	8
Лист	5

для того чтобы строп не соскользнул с груза (рис.2, рис. 3). ДМ перед каждым подъемом груза необходимо проверять расположение стропов.

5.1.7. Застропка цепными стропами производится таким образом, чтобы длина стропов при их фиксации была одинаковой, что определяется количеством свободных звеньев, свисающих с графика.

5.1.8. После застропки груза, крановщик, по команде ДМС производит натяжение стропов, при этом ДМ придерживают стропы для предотвращения выхода стропов из мест застропки.

5.1.9. Затем, ДМ отходит на безопасное расстояние (это расстояние при максимальной высоте подъема груза до 20 м должно быть не менее 7 м).

5.1.10. По команде ДМС, крановщик производит подъем груза на высоту 0,2-0,3 м от покрытия причала, убедившись в надежности застропки, в том, что все стропа находятся на своих местах и плотно удерживают груз, ДМС подает команду и крановщик производит перемещение «подъема».

6.1. Подача (подъем) А/П в трюм производится краном согласно схеме застропки внутрипортовой перегрузочной техники и МИТС «Типовые способы и приёмы работ, используемые при установке (снятии) перегрузочных машин в грузовые помещения судов, на вагонные столы». Ответственность за организацию работ по застропке и перемещению А/П в трюм и обратно возлагается на производителя работ.

6.1.1. Водитель А/П спускается по трапу в трюм и производит подготовку А/П к работе.

6.1.2. Далее, А/П отъезжает в подпалубное пространство. На судах с подпалубным пространством, недостаточным для укрытия А/П, последний должен находиться на расстоянии не менее 5 м от места опускания (подъема) груза, а водитель А/П обязан уходить в подпалубное пространство не ближе 5 м от просвета трюма, либо на безопасное расстояние.

6.1.3. При необходимости, по усмотрению производителя работ, допускается использование в трюме 2-го А/П. Но, при этом, площадь трюма должна быть достаточной для безопасного маневрирования А/П и укрытия их в подпалубном пространстве во время опускания груза краном.

6.1.4. По команде ДМС, крановщик опускает «подъем» и вывешивает его на высоте не более 1 м от пайола (ранее уложенного груза). ДМ при необходимости разворачивают груз в нужное направление при помощи багов (оттяжек).

6.1.5. Затем, крановщик опускает груз на пайол. ДМ подходят к грузу и снимают по одному концу каждого стропа с крюков распорной рамы и отходят в подпалубное пространство, при отсутствии подпалубного пространства, ДМ должны отойти на безопасное расстояние (п.5.1.9.).

6.1.6. Крановщик, по команде ДМ, медленно, без рывков, вытаскивает стропы из-под груза и переносит их за очередным «подъемом».

6.1.7. Затем А/П производит укладку груза в подпалубное пространство.

6.1.8. Пакеты (слитки) следует укладывать в трюме преимущественно вдоль судна. Укладку необходимо производить от бортов к середине и от поперечных переборок к просвету люка с опиранием на борта. В грузовых помещениях, имеющих скосы, до начала погрузки сооружаются клетки – упоры между бортом и рядом пакетов (слитков).

6.1.9. Размещение и крепление груза на судне выполняются по указанию судовой администрации и под руководством производителя работ.

6.1.10. В подпалубное пространство и на просвете трюма груз укладывается в несколько ярусов, количество которых определяется судовой администрацией.

6.1.11. По окончании погрузки подпалубного пространства, ДМ осуществляют застропку и выгрузку из трюма А/П согласно п.6.1.

6.1.12. Загрузка просвета трюма производится согласно п.б.1.4. – 6.1.5.

Всего листов	8
Лист	6

6.1.13. При необходимости используется МИТС «Типовые способы и приемы работ при загрузке-разгрузке судов»

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Запрещается поддерживать пакет, поправлять отдельные чушки в пакете и находиться в непосредственной близости от пакета в момент транспортировки или укладки его перегрузочной техникой.

7.2. Пакеты с нарушенной упаковочной обвязкой к перегрузке не допускаются.

7.3. Движение А/П должно производиться без раскачивания груза, резких поворотов и рывков.

7.4. Ответственность за организацию работ по застропке и перемещению А/П в трюм судна и обратно возлагается на производителя работ.

7.5. Запрещается складировать груз на неровную поверхность с уклоном, а также со смещением и уклоном верхних пакетов, слитков относительно нижних.

7.6. ДМ должны спускаться в трюм и подниматься из него по одному. Запрещается спускаться в трюм и подниматься из него с какими – либо предметами в руках, а также при одновременном подъеме (спуске) грузов или грузозахватных приспособлений.

7.7. Не допускается соприкосновение груза с предметами, имеющими острые грани.

7.8. ДМ необходимо применять сепарацию между ярусами груза для свободного извлечения стропов из-под груза.

7.9. Не разрешается останавливать и разворачивать груз руками во время его перемещения перегрузочной машиной — для этого следует использовать багры, оттяжки, крючья соответствующей длины и конструкции. Подходить к «подъему», перемещаемому краном, можно только тогда, когда груз находится в спокойном подвешенном состоянии не выше 1 м от уровня площадки, на которой располагаются ДМ.

В случае отсутствия непосредственной зрительной связи между крановщиком и ДМС, должен назначаться второй ДМС с нахождением в зоне зрительной связи крановщика и первого ДМС.

7.10. Перегрузочные машины, съемные грузозахватные приспособления и сменные грузозахватные органы должны использоваться только по прямому назначению.

7.11. При плохой видимости, когда крановщик не различает команды ДМС или не видит перемещаемый груз, работа крана должна быть прекращена.

7.12. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ с применением кранов запрещаются:

1) подъем и перемещение грузов с находящимися на них работниками;

2) нахождение работников между грузом и стеной (колонной, штабелем, вагоном) при подъеме (опускании) груза;

3) нахождение работников в зоне подъема, опускания и перемещения груза;

4) отключение приборов безопасности и тормозных устройств крана;

5) освобождение крюком крана защемленных стропов и других грузозахватных приспособлений;

6) оттягивание груза во время его подъема, перемещения и опускания;

7) выравнивание положения перемещаемого груза, а также поправка стропов на весу;

8) нахождение работников под стрелой крана при ее подъеме и опускании с грузом и без груза;

9) перемещение груза над вагонами, автомашинами и другими транспортными средствами при нахождении в них людей.

7.13. Нижние концы тетив приставных лестниц должны быть снабжены острыми наконечниками (при установке на грунтовые основания или деревянный настил) или противоскользкими устройствами (при установке на бетонных, асфальтовых, металлических и других жестких основаниях).

7.14. Подъем работников на штабели и спуск с них при высоте более 1,0 м должен производиться с помощью приставных лестниц. При подъеме по лестнице около нее должен находиться страхующий.

7.15. При подъеме и опускании груза работники должны находиться в безопасном месте на расстоянии не менее 5 м от поднимаемого (опускаемого) груза.

Всего листов	8
Лист	7

Всего листов	8
Лист	8

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Составитель: Зам. начальника ППК-1 по оперативной работе	В.А. Цыганков		04.12.2025
Главный технолог	А.И. Чухломин		04.12.2025

Подразделения согласующие ВТИП	Подпись руководителя подразделения	Дата
Начальник ППК-1	Ю.А. Куракин	04.12.25
Главный инженер	В.Ю. Кайсин	16.12.2025
Начальник СОТ и ПБ	А.А. Шахворостова	16.12.2025
Начальник ОУП и ЗП	А.Н. Чередник	15.12.2025
Начальник коммерческого отдела	И.В. Балицкая	11.12.25
Директор по вопросам охраны окружающей среды	Г.Ю. Маслакова	
Начальник отдела экологии	А.Ю. Чепан	

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

34

ВТИП № 4 (Сортовой прокат (заготовка стальная квадратного сечения в связках и неупакованная), ППК-1)

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ						№ 6
АО «Восточный Порт» ППК-1	Варианты работ: вагон - склад вагон - судно склад - судно склад - склад	Наименование груза: ПРОКАТ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ В СВЯЗКАХ И РОССЫПЬЮ (заготовка, уголок, швеллер, тавр, двутавр, прутки, арматурная сталь, балка, болванки и т.п.)	Характеристика груза: УПО = 0,2 – 0,5 м³/т Длина до 12,0 м.	УТВЕРЖДАЮ Управляющий директор АО «Восточный Порт» Байбак 2020 г.	ВТИП № 6	

ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА																				
№№ пп. варианта	Наименование варианта работы	Количество рабочих /машин по варианту работы (чел./маш.)							№№ пп.	Наименование	Грузоподъемность (т)	Количество по номерам технологических линий								
		Вагонная или автотранспортная	Внутрипортная транспортная	складская	Коридорная или передаточная	судовая	Всего	Производительность (Т/сч)				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПВ – ПК (электромагнит) - склад	1/1	-	-	-	-	1/1	750	1	Портальный кран	до 40	1	2	1	2	2	2	1	2	1
2	ПВ – ПК (электромагнит)- РТ- ПК (электромагнит) - склад	1/1	2/2	1/1	-	-	4/4	750	2	Электромагнит (комплект)	25-40	1	2	1	1	1	1	-	-	-
3	ПВ – ПК (электромагнит)- РТ- АП- склад	1/1	2/2	1/1	-	-	4/4	750	3	Траверса	до 40	-	-	-	1	1	1	1	2	1
4	ПВ – ПК (электромагнит)- РТ- ПК (стропы) - склад	1/1	2/2	5/1	-	-	8/4	536	4	Комплект стропов из стального каната или цепных стропов	до 40	-	-	-	1	1	1	1	2	1
5	ПВ – ПК (электромагнит)- причал - АП-РТ- ПК (стропы)- склад	1/1	2/2	5/1	1/1	-	9/5	750	5	АП	до 25	-	-	1	-	1	2	-	-	1
6	ПВ – ПК (электромагнит)- причал - АП- ПК (стропы)- склад	1/1	2/2	5/1	-	-	8/4	750	6	Роли - трейлер	25-40	-	2	2	2	2	-	-	2	2
7	ПВ - ПК (стропы) - склад	3/1	-	2/0	-	-	5/1	500	7	Терминальный тягач	25-40	-	2	2	2	2	-	-	2	2
8	ПВ - ПК (стропы) - РТ - ПК (стропы) - склад	3/1	2/2	5/1	2/0	-	12/4	375	8	Приставная лестница	По потребности									
9	ПВ - ПК (стропы) - РТ - АП - склад	3/1	2/2	1/1	-	-	6/4	375	9	Багры оттяжки	По потребности									
									10	Брус, прокладки, клинья, гвозди, молотки, кувалды, проволока, канатка	По потребности									
									11	Трос стальной крепежный, D 18,0 мм, талрепа, тросовые зажимы, скобы	По потребности									

№ извещения об изменении				Всего листов	24
Дата внесения				Лист	1

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ															№ 6
№№ пп. варианта	Наименование варианта работы	Количество рабочих /машин по варианту работы (чел./маш.)							№№ пп.	Наименование	Грузоподъемность (т)	Количество по номерам технологических линий			
		Вагонная или автотранспортная	Внутрипортная транспортная	складская	Коридорная или передаточная	судовая	всего	Производительность (т/сч)				10	11	12	13
10	ПВ - ПК (стропы) - трюм - АП(подлупное пространство)	3/1	-	-	-	4/1	7/2	500	1	Портальный кран	до 40	1	1	2	2
11	ПВ - ПК (стропы) - трюм (просвет)	3/1	-	-	-	3/0	7/1	500	2	Электромагнит (комплект)	25-40	-	-	1	1
12	ПВ - ПК (электромагнит) -склад П - АП- причал - ПК (стропы) - трюм - АП(подлупное пространство)	1/1	2/2	-	3/1	4/1	10/5	750	3	Траверса	до 40	1	-	1	1
13	ПВ - ПК (электромагнит) -склад П- АП- причал- ПК (стропы) - трюм (просвет)	1/1	2/2	-	3/1	3/0	9/4	750	4	Комплект стропов из стального каната или цепных стропов	до 40	1	-	1	1
									5	АП	до 25	1	-	3	2
									6	Роли - трейлер	25-40	-	-	-	-
									7	Терминальный тягач	25-40	-	-	-	-
									8	Приставная лестница	По потребности				
									9	Багры оттяжки	По потребности				
									10	Брус, прокладки, клинья, гвозди, молотки, кувалды, проволока канатка	По потребности				
									11	Трос стальной крепежный, D 18,0 мм, талрепа, тросовые зажимы, скобы	По потребности				

Всего листов	24
Лист	2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

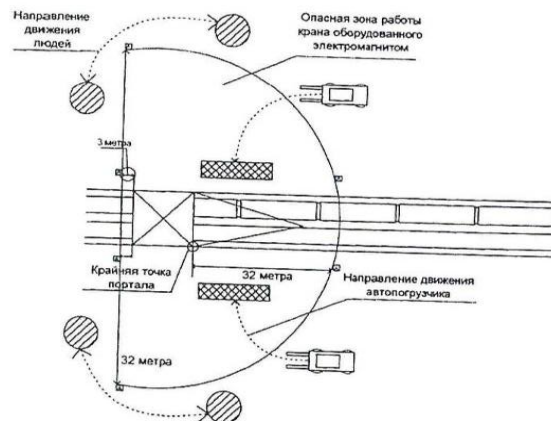
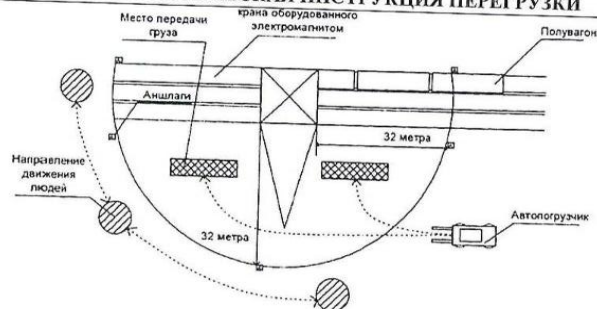
35

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ											№ 6									
№№ пп. варианта	Наименование варианта работы	Количество рабочих /машин по варианту работы (чел./маш.)							№№ пп.	Наименование	Грузоподъемность (т)	Количество по номерам технологических линий								
		Вагонная или автогужевая	Внутрипроектная	складская	Коридорная или передаточная	судовая	всего	Производительность (Т/см)				14	15	16	17	18	19	20	21	
14	Склад - ПК(стропа) - трюм -АП (подпалубное пространство)	-	-	3/1	-	4/1	7/2	993	1	Портальный кран	до 40	1	1	2	2	2	2	1	1	
15	Склад- ПК (стропа) - трюм (просвет)	-	-	3/1	-	3/0	6/1	1830	2	Электромагнит (комплект)	25-40	-	-	1	1	-	-	-	-	
16	Склад - ПК(электромагнит) - склад П- АП- причал, ПК (стропа) - трюм - АП (подпалубное пространство)	-	2/2	1/1	3/1	4/1	10/5	703	3	Траверса	до 40	1	1	1	1	2	2	1	1	
17	Склад – ПК (электромагнит) - склад П- АП- причал, ПК (стропа) - трюм (просвет)	-	2/2	1/1	3/1	3/0	9/4	1040	4	Комплект стропов из стального каната или цепных стропов	до 40	1	1	1	1	2	2	1	1	
18	Склад - ПК (стропа) - РТ- причал- ПК (стропа) - трюм -АП (подпалубное пространство)	-	2/2	5/1	3/1	4/1	14/5	726	5	АП	до 25	1	-	3	2	1	-	1	-	
19	Склад - ПК (стропа) - РТ- причал- ПК (стропа) - трюм (просвет)	-	2/2	5/1	3/1	3/0	13/4	970	6	Ролл - трейлер	25-40	-	-	-	-	2	2	2	2	
20	Склад - АП - РТ - причал - ПК (стропа) - трюм - АП (подпалубное пространство)	-	2/2	1/1	3/1	4/1	10/5	793	7	Терминальный тягач	25-40	-	-	-	-	2	2	2	2	
21	Склад - АП - РТ - причал - ПК (стропа) - трюм(просвет)	-	2/2	1/1	3/1	3/0	9/4	1092	8	Приставная лестница	По потребности									
									9	Багры оттяжки	По потребности									
									10	Брус, прокладки, клинья, гвозди, молотки, кувалды, проволока катанка	По потребности									
									11	Трос стальной крепежный, D 18,0 мм, талрепа, тросовые зажимы, скобы	По потребности									

Всего листов 24
Лист 2

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 6



Всего листов 24
Лист 1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

36

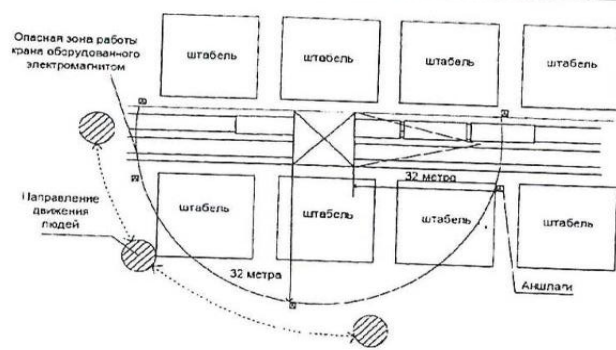
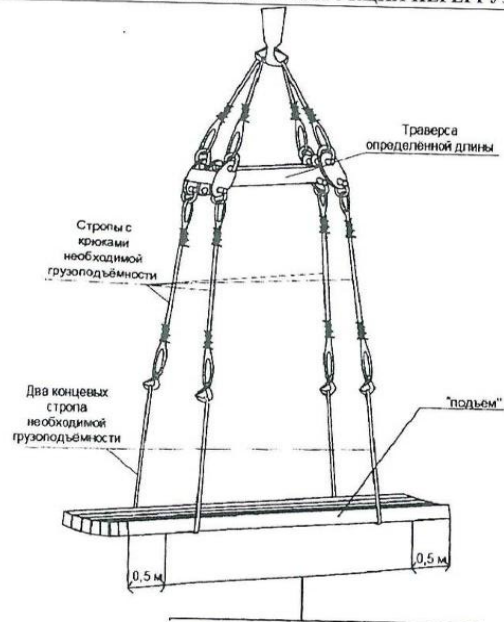


Рис.1. Варианты схем, на которых изображены опасные зоны работы крана, оборудованного электромагнитом. Как пример, дополнительно указаны направления движения людей и техники

Всего листов	24
Примечание	

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/Р1-ПЗ1.3		Лист
								37



Места застропки должны находиться на расстоянии не менее 0,5 м от краев груза, но не более $\frac{1}{4}$ его длины, во избежание падения груза.

Рис. 2. Способ застропки груза при помощи специального грузозахватного приспособления и соблюдение обязательных условий застропки

Всего листов	24
Лист	6

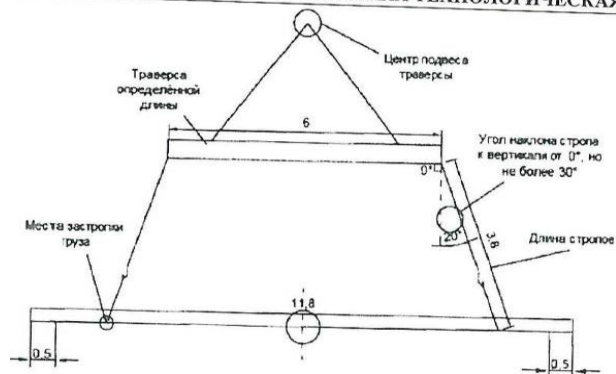


Рис. 3. Пример подбора траверсы под груз определенной длины, с соблюдением обязательных условий безопасности перегрузки

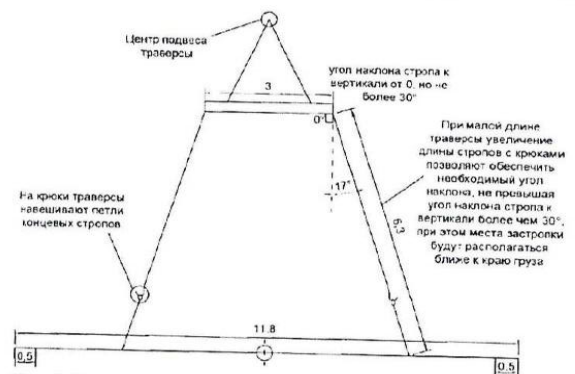


Рис. 5. Пример применения короткой траверсы для выгрузки груза и полувагона, с соблюдением обязательных условий безопасной перегрузки

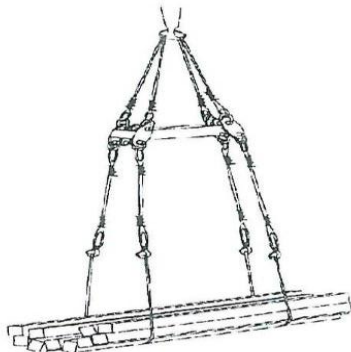


Рис. 4. «Подъем» из груза в виде «навал»

Всего листов	24
Лист	6

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №			

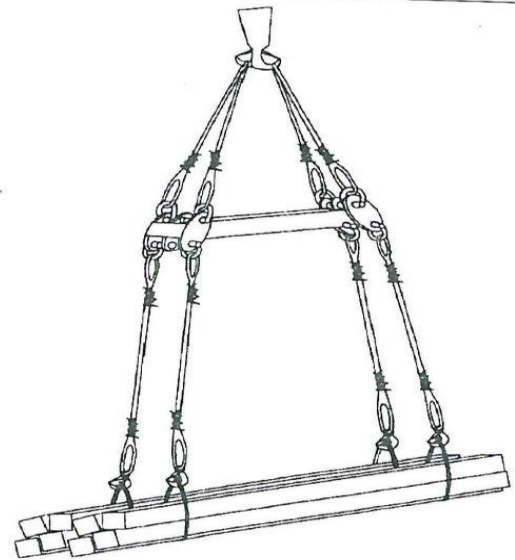


Рис.7. Пример застропки груза в связках за грузонесущие «хомуты»

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ
№ 6

а

б

Рис.9. Лестница для спуска/подъема в/из вагона.
а - приставная, б - навесная

Рис. 8. Пример безопасного расположения стропов на грузе при выгрузке проката из штабеля, сформированного способом «клетка»

Всего листов	24
Лист	9

Рис.9. Лестница для спуска/подъема в/из вагона.
а - приставная, б - навесная

Всего листов	24
Лист	9

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ		№ 6
Список условных сокращений и обозначений:		Ссылка на МИТС и РТК
ДМ	– докер-механизатор	МИТС № 1.1.;3.1.;4.1.;5.1.;6.1.;14.1.;15.3.;
ДМ сигнальщик	– докер-механизатор сигнальщик, назначается из числа ДМ звена	
АП	– автопогрузчик с вилочным захватом	
РТК	– рабочая технологическая карта	МИТС № 14.1.;19.1.
МИТС	– местная инструкция по типовым способам и приемам работ	
ПК	– портальный кран	
РТ	– ролл-трейлер	МИТС № 59
СОДЕРЖАНИЕ ВТИП		
1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.		
2. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ.		
2.1. Выгрузку сортового проката (неупакованного в связки) из полувагона портальным краном, оборудованным электромагнитом.		
2.2. Выгрузку сортового проката из полувагона при помощи стальных стропов.		
3. ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ		
4. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ		
5. КОРДОННАЯ ОПЕРАЦИЯ		
6. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ		
7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ		
Всего листов		24
Лист		10

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ						№ 6				
ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА										
1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ										
1.1. Основные приёмы по зачистке полувагонов выполняются в соответствии с МИТС № 15.3. «Типовые способы и приемы работ, используемые при загрузке-разгрузке железнодорожного транспорта», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 10 ВТИП).						полувагонов, либо конкретное место работы крана. По периметру опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом, выставляются предупреждающие знаки (аншлаги) - «ПРОХОД, ПРОЕЗД ЗАПРЕЩЁН РАБОТАЕТ ЭЛЕКТРОМАГНИТ». Опасной зоной работы крана, оборудованного электромагнитом на конкретном месте производства работ является сектор с внутренним углом 180° развёрнутым в сторону движения стрелы крана и радиусом в 32 – 40 метра от крайних точек портала, в зависимости от модели используемого крана. При передвижении крана к следующему полувагону аншлаги должны быть передвинуты на расстояние, отвечающее требованиям безопасности опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом. На рисунке 1 указаны зоны работы крана, оборудованного электромагнитом, а также примеры расположения аншлагов. Нахождение людей, а также перемещение людей и техники в опасной зоне работы крана, оборудованного электромагнитом запрещено. Во время работы крана, оборудованного электромагнитом под его порталом нахождение, передвижение техники и людей запрещено. 1.8. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ, в момент подъёма, опускания груза краном, докеры-механизаторы (ДМ) должны находиться на безопасном расстоянии. Безопасное расстояние-это расстояние при максимальной высоте подъёма груза до 20 м должно быть не менее 7 м от площади образуемой проекцией перемещаемого краном груза, ограниченная траекторией движения его наружных точек. 1.9. В трюме, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, в момент подъёма, опускания груза краном АП должен находиться в подпалубном пространстве. На судах с подпалубным пространством, недостаточным для укрытия АП, последний должен находиться на расстоянии не менее 5 м от места опускания (подъёма) груза, а водитель АП обязан уходить в подпалубное пространство не ближе 5 м от просвета трюма, либо на безопасное расстояние. Безопасное расстояние-это расстояние при максимальной высоте подъёма груза до 20 м должно быть не менее 7 м от площади образуемой проекцией перемещаемого краном груза, ограниченная траекторией движения его наружных точек. 1.10. При подъёме и опускании груза докеры-механизаторы (ДМ) должны находиться в подпалубном пространстве не ближе 5 метров от просвета трюма. При отсутствии подпалубного пространства из-за <table><tr><td>Всего листов</td><td>24</td></tr><tr><td>Лист</td><td>11</td></tr></table>	Всего листов	24	Лист	11
Всего листов	24									
Лист	11									
1.2. Использование грузоподъёмных электромагнитов осуществляется только на вагонных и складских операциях в соответствии с инструкцией по эксплуатации грузоподъёмных электромагнитов.										
1.3. Установка лестниц для подъёма (спуска) докера-механизатора (ДМ) по приставным лестницам в полувагон выполняется согласно рисунка 9.										
1.4. Основные приёмы по внутрипортовому транспортированию грузов выполняются в соответствии с «Инструкцией по типовым способам и приёмам погрузочно-разгрузочных работ при внутрипортовом транспортировании грузов» (РД 31.41.10-82), а так же согласно с МИТС № 1.1. «Безопасность труда при производстве погрузочно-разгрузочных работ», МИТС № 14.1. «Типовые способы и приемы работ, используемые при внутрипортовой транспортировке грузов», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 10 ВТИП).										
1.5. Подача (подъём) АП в трюм производится краном согласно схем застропки внутрипортовой перегрузочной техники. Ответственность за организацию работ по застропке и перемещению АП в трюм судна и обратно возлагается на производителя работ.										
1.6. В зоне работы АП нахождение людей запрещено, безопасное расстояние для людей является расстояние не менее 5 метров от зоны работы АП. Зона работы АП - это пространство, в котором совершаются рабочие и холостые движения машины и её составляющих частей, включая грузозахватный орган и выступающие, крайние точки груза.										
1.7. Опасная зона работы крана, оборудованного электромагнитом определяется производителем работ в зависимости от каждого конкретного случая, и может включать в себя либо весь фронт выгрузки										
247/2026/P1-П31.3										
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

No 6

1.15. Запрещается осуществлять подъём груза при помощи электромагнита, если из-за силы намагничивания по вертикали промагничивается ярус ниже или отдельные места яруса ниже. При обнаружении ненадежного захвата груза, крановщику необходимо плавно уложить «подъём» на пол, ранее уложенный груз в полувагоне (в штабеле) и согласно инструкции по эксплуатации грузоподъемных электромагнитов, снова повторно его сформировать. Затем, крановщик производит повторный подъём груза на высоту 0,3 м над ранее уложенным грузом, исключая повторение ситуации промагничивания яруса ниже и отдельных мест груза яруса ниже. Убедившись, в отсутствии промагничивания по вертикали яруса ниже, либо отдельных мест яруса ниже, сделав выдержку в 10 секунд, крановщик производит дальнейшие действия по выгрузке груза.

1.16. Основные приёмы при перегрузке проката с применением грузозахватных приспособлений и электромагнита производятся в соответствии с «Инструкцией по типовым способам и приёмам погрузочно-разгрузочных работ с применением грузозахватов» РД 31.41.06-82, МИТС № 5.1. «Типовые способы и приемы работ с применением грузозахватов», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 10 ВТИП).

1.13. До начала погрузочно-разгрузочных работ и по их окончании, ДМ, выделенные для производства перегрузочных работ на участке, производят тщательную зачистку площадки, на которой производится или производилась перегрузочная работа, от остатков реквизита, мусора, посторонних предметов. Мусор, посторонние предметы, реквизит убираются в отведенное место, которое обозначается производителем работ. Остатки груза не должны быть разбросаны по территории, где производилась или производится перегрузочная работа, они должны быть уложены в штабель. В зимнее время площадку, на которой производятся перегрузочные работы, должна периодически посыпаться песком, во избежание подскользывания и падения лиц, участвующих в производственных процессах. За результаты проведённой зачистки, посыпки территории отвечает производитель работ, который в течение смены (в процессе работы) производит за этим контроль и координацию действий докеров-механизаторов.

В состав специального грузозахватного приспособления входит траверса определённой длины, оборудованная четырьмя стропами с крюками (стропы с крюками имеют определённую длину и грузоподъёмность в зависимости от массы груза). Дополнительно подбираются два концевых стропы, которые проходят под грузом («подбёгомы»), и крепятся своими петлями за крюки траверсы (рис.2.). Данная траверса подбирается исходя из длины проката в соответствии с таблицей 1:

Всего листов	24
Лист	12

No 6

сечения во время подъёма, для этого производитель работ должен контролировать формирование «подъёма», который формируется из определённого количества груза по ширине, не превышающего допустимую норму. Норма определяется производителем работ, в зависимости от транспортных характеристик заготовки, грузоподъёмности траверсы, длины стропов. При подъёме, груз должен быть расположен на грузонесущих стропках в строго горизонтальном положении, исключаяем вероятность наклона груза во время его перемещения порталным краном. Поверхность грузонесущих стропов обеспечивает надёжное сцепление с грузом и исключает вероятность соскальзывания груза со стропов. Обхват боковых сторон груза грузовыми стропами обеспечивает «подъёму» дополнительное боковое обжатие.

- 1.18. Допускается перегрузка (вагонные и складские операции) проката в связках, а именно проката квадратного сечения (заготовка), квадрат, полоса, при помощи электромагнита. В связи с вероятностью падения груза перегрузка допускается при условии выполнения следующих требований:

1.18.1. По периметру опасной зоны работы крана (конкретное место работы крана), оборудованного электромагнитом, выставляются предупреждающие знаки (аншлаги) - «ПРОХОД, ПРОЕЗД ЗАПРЕЩЁН РАБОТАЕТ ЭЛЕКТРОМАГНИТ» согласно пункту 1.7 данной РТК. По мере передвижения крана вдоль фронта работ знаки перемещаются на расстояние, отвечающее требованиям безопасности опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом;

1.18.2. Периметр опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом, должен быть ограждён сигнальной лентой. По мере передвижения крана вдоль фронта работ ограждение перемещается на расстояние, отвечающее требованиям безопасности опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом;

1.18.3. Входить/въезжать в оградённую зону, находиться в оградённой зоне и проходить/проезжать через неё запрещено.

1.18.4. На связках все обвязки и хомуты должны быть целыми, без повреждений. В случае обнаружения повреждений (обрывы, развязывание хомутов и обвязок и т.п.) перегрузка груза электромагнитами запрещена.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 6

процесс образования зазоров, достаточных для заведения стропов под груз выполняется при помощи подрывного стропа, который подвешивается за проушину траверсы (Рис.6.). Подрыв - это ответственная операция, требующая повышенного внимания и осторожности для обеспечения безопасности труда. Операция по подрыву производится в следующем порядке:

2.2.11.1. По команде ДМ сигнальщика, крановщик опускает подрывной строп в полувагон, ДМ берут подрывной строп и надевают петлю стропа на отдельный груз (расположенный в середине яруса). При необходимости используют лом (образовывают зазор) для свободного надевания петли на груз. Расстояние от края груза до расположения петли, должно быть не менее 1 метра (Рис.6.).

2.2.11.2. Надев петлю подрывного стропа на груз, ДМ расходятся по углам противоположного (от места застропки) края полувагона.

2.2.11.3. Убедившись, что ДМ находятся в безопасном месте, ДМ сигнальщик подаёт команду, и крановщик производит медленный подъём застропленного края груза на достаточную высоту для подкладки бруса. Далее, крановщик удерживает груз в подвешенном состоянии. ДМ убедившись, что груз находится в спокойном состоянии, отсутствует любое раскачивание груза, подходят к подвешенному грузу. Под приподнятый груз с обеих сторон подкладывают два бруска сечением 100х100 мм. Расположение брусков показано на рисунке 6.

2.2.11.4. ДМ запрещается забираться на приподнятый груз или подлезать под него. Запрещается располагать руки или ноги под приподнятым грузом.

2.2.11.5. Подложив два бруска, ДМ возвращаются в противоположный от места застропки край полувагона и расходятся по его углам.

2.2.11.6. По команде ДМ сигнальщика, крановщик медленно опускает груз на прокладки.

2.2.11.7. После опускания груза, оба края проката приподнимаются на высоту подложенных под него прокладок, в результате образуется допустимый зазор для заведения концевых стропов под груз.

2.2.11.8. ДМ снимают петлю подрывного стропа с груза, заводят под него концевые стропы, затем петли концевых стропов навешивают на крюки траверсы.

2.2.11.9. Застропив груз с обеих сторон, ДМ по приставной лестнице покидают полувагон и отходят на безопасное расстояние согласно п.1.8.

2.2.11.10. ДМ сигнальщик, убедившись, что ДМ покинули полувагон, ушли на безопасное расстояние, подаёт команду крановщику, который производит подъём груза на высоту 0,2-0,3 метра над грузом (полом полувагона). Убедившись в надёжности застропки, крановщик аккуратно поднимает груз и переносит его на прокладки, уложенные на причале, либо в штабель.

2.2.11.11. После выгрузки центрального проката, образуется зазор в центре яруса, который разделяет весь груз в ярусе на два «подъёма». При отсутствии зазора, для заведения в него стропов, между крайним прокатом в «подъёме» и бортом полувагона, ДМ применяют ломы и совместными усилиями отжимают груз в сторону центрального свободного пространства в ярусе от борта полувагона, тем самым образуя зазор. Образовав все необходимые зазоры для застропки «подъёма», ДМ производят застропку и выгрузку груза согласно п. 2.2.3-2.2.7. Противоположно борту полувагона зазор образуется аналогичным образом.

2.2.11.12. При допустимых зазорах выгрузка нижних ярусов груза в полувагоне производится согласно п. 2.2.2. -п. 2.2.7. Если нет допустимых зазоров, то операция по их образованию и выгрузке груза производится согласно п. 2.2.8. - 2.2.11.11.

2.2.12. Уборка сепарации из полувагона выполняется согласно п. 1.1.; п. 2.1.11.1. – 2.1.11.3.

2.2.13. Застропка проката в связках за грузонесущие «хомуты» (Рис.7.) производится при условии, что «хомуты» имеют клеймо или табличку предприятия-изготовителя о допустимой нагрузке, либо иное документальное разрешение грузоотправителя (сертификат) или соответствующую отметку в железнодорожной накладной.

2.2.14. При отсутствии какой-либо информации о возможности перегрузки груза за «хомуты», застропку груза и его перенос за «строп-хомуты» из полувагона разрешается произвести один раз при соблюдении следующих условий:

1) Связка имеет два «хомута» симметрично вертикальной оси;

2) Проволока на «хомуте» не должна иметь видимых дефектов;

Всего листов	24
Лист	16

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 6

3) Все нити в «хомуте» должны иметь одинаковую длину, а свободные концы обмотаны вокруг ветви «хомута» не менее трёх раз;

4) Количество нитей в «хомуте» должно иметь не менее 3, 4, 5, 6 штук в связках весом 4, 5, 6, 8 тонн соответственно;

5) «Хомуты» выполнены из стальной проволоки диаметром не менее 6 мм;

6) Угол наклона стропа с крюком к вертикали не должен превышать 30°.

3. ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

3.1. Погрузочно-разгрузочные работы грузоподъёмными механизмами следует производить только при отсутствии людей в кабине транспортного средства. После того как транспортное средство подъехало к месту, на котором будет производиться погрузка (выгрузка) груза, водитель покидает кабину и отходит на безопасное расстояние, которое определяется согласно п. 1.8.

3.2. Основные приёмы по загрузке, разгрузке и транспортировке грузов выполняются согласно п. 1.4.; МИТС № 14.1. «Типовые способы и приемы работ, используемые при внутрипортовой транспортировке грузов»; МИТС 19.1. «Типовые способы и приемы работ, используемые при загрузке-разгрузке автомобильного транспорта», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 10 ВТИП). Застропку груза ДМ выполняют при помощи багров, которыми они поддевают стропы и заводят их под груз, затем, петли концевых стропов (которые выводят из противоположного края груза) они навешивают на крюки траверсы.

3.3. Отстропка груза производится в следующем порядке:

3.3.1. Крановщик опускает груз на прокладки, заранее уложенные и скрепленные на борту ролл-трейлера, далее он удерживает траверсу в этом положении. Убедившись, что груз находится в устойчивом положении, по команде ДМ сигнальщика ДМ подходят к траверсе и при помощи багров поддевают петли стропов и снимают их с крюков. Отстропив груз, ДМ отходят от ролл-трейлера.

3.3.2. Крановщик производит медленный подъём траверсы, выводит стропы из-под груза и переносит её. Водитель ролл-трейлера, после

окончания погрузки, подходит к транспортному средству и осматривает укладку груза, проверяет его устойчивость, затем поднимается в кабину и отъезжает с грузом к месту разгрузки. При необходимости, в случае транспортировки груза на большие расстояния, если имеется риск падения груза при транспортировке, ДМ производят его крепление.

3.4. Загрузка ролл-трейлера автопогрузчиком (АП), оборудованным вилочным захватом выполняется в следующем порядке:

3.4.1. Заранее укладываются по ширине ролл-трейлера прокладки достаточной толщины. Прокладки крепятся к ролл-трейлеру проволокой диаметром 6 мм. Далее, ролл-трейлер движется в зону, где будет производиться его загрузка (разгрузка).

3.4.2. Подъехав в зону, где будет производиться загрузка ролл-трейлера, водитель покидает кабину тягача и отходит на безопасное расстояние.

3.4.3. АП подъезжает к грузу, вводит вилочный захват под груз, поднимает его на высоту 150-200 мм от причального покрытия, наклоняет раму назад и транспортирует груз к ролл-трейлеру. Подъехав к ролл-трейлеру, водитель АП поднимает груз выше платформы ролл-трейлера, медленно подъезжает к ролл-трейлеру и останавливает АП на расстоянии около 20 см от передних колес АП до выступающих частей ролл-трейлера. Далее, опуская каретку, водитель АП осторожно опускает груз на прокладки.

3.4.4. После того как груз установлен на ролл-трейлер и АП отъехал от платформы, водитель тягача подходит к ролл-трейлеру и осматривает укладку груза. Груз должен быть уложен горизонтально, равномерно по ширине платформы ролл-трейлера, исключая возможные наклоны и смещения груза на какой-либо борт. Убедившись в том, что груз надёжно установлен, водитель тягача поднимается в кабину и отъезжает с грузом к месту выгрузки. При необходимости, в случае транспортировки груза на большие расстояния, если имеется риск падения груза при транспортировке, ДМ производят его крепление.

3.4.5. Разгрузка ролл-трейлера производится в обратном порядке загрузки.

3.5. Для транспортировки груза при помощи АП, оборудованного вилочным захватом, водитель АП опускает вниз каретку и заводит вилочный захват

Всего листов	24
Лист	17

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						43

247/2026/P1-П31.3

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 6

под груз, после чего осуществляет подъём и транспортировку его к месту назначения. Нахождение людей в зоне перевозки проката АП запрещено. При необходимости выделяется ДМ сигнальщик.

3.6. При транспортировке проката должен быть исключён их физический контакт с иными грузами, конструкциями и сооружениями.

3.7. Захват груза АП в опасной зоне работы крана, оборудованного электромагнитом, или ввоз груза в эту зону требует координации действий крановщика и водителя АП и осуществляется в следующем порядке:

3.7.1. Производитель работ перед началом работы должен:

- предупредить крановщика и водителя АП о том, что их совместная работа будет осуществляться в опасной зоне работы крана, оснащенного электромагнитом.

- обозначить (указать) им зону передачи груза.

3.7.2. Передача груза с одного механизма на другой должна производиться в указанной производителем работ зоне передачи груза.

3.7.3. Перед въездом в опасную зону работы крана водитель АП должен обязательно остановить АП, после этого осмотреть опасную зону работы крана и определить положение крана и электромагнита. Въезд в опасную зону работы крана разрешен водителю АП только в тех случаях, если:

- крановщик производит перемещение электромагнита из зоны передачи груза и электромагнит находится от нее на расстоянии не менее 20 метров.

- электромагниты установлены на штабель, в вагон или покрытие причала.

3.7.4. Крановщик, захватив груз электромагнитом и начав его перемещение должен обязательно остановить кран не менее, чем за 20 метров не доводя груз до зоны передачи груза и определить положение АП. Дальнейшее перемещение груза крановщику разрешено после подачи звукового сигнала краном и только в том случае если:

- АП выехал из зоны передачи груза и покинул опасную зону работы крана.

- АП еще не начал движение в опасную зону работы крана.

При отсутствии вышеперечисленных условий для дальнейшего перемещения груза крановщик должен опустить груз на минимально возможную высоту.

3.8. Перевозка груза производится по маршруту, заранее определенному производителем работ.

3.9. Скорость движения любого транспортного средства и внутрипортовой техники не должна превышать 5 км/час.

4. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

4.1. Основные приёмы складирования груза выполняются согласно п. 1.11.

4.2. Перед расформированием штабеля при помощи электромагнита, производится очистка всей поверхности груза от мусора, посторонних предметов, снега, наледи при помощи лопат, мётел, скребков. При наличии на грузе наледи, которая не может быть очищена обычным механическим способом, применяется противогололёдный реагент.

4.3. При складировании проката с помощью грузоподъёмных электромагнитов, укладка груза производится без прокладок, способом «клетка», при этом необходимо делать отступы в каждом ярусе не менее 0,5 м от обоих краёв проката. Количество груза в рядах штабеля по высоте определяется в пределах технических возможностей применяемых механизмов и допускаемых нагрузок на 1 м² складской площади.

4.4. Штабель должен формироваться (расформировываться) послойно.

4.5. При укладке портальным краном груза в штабель способом «клетка», при ручной отстропке (застропки) штабель формируется в высоту не более 3 метров, при этом грузовые места четного яруса укладываются вдоль штабеля, нечётного яруса - поперёк штабеля без прокладок между рядами. При укладке

Всего листов	24
Лист	18

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 6

делать отступы в каждом ярусе не менее 0,5 м от обоих краёв проката. Отступ позволяет исключить падение крайнего проката в ярусе на покрытие причала. Если существует угроза падения крайнего проката со штабеля, штабель (либо ярус) необходимо переформировать.

4.6. При формировании штабеля портальным краном оборудованным траверсой, груз укладывается способом «прямая кладка», через прокладки между «подъёмами» с уступом с обеих сторон не менее 0,5 метра в каждом ярусе. Высота складирования груза при этом должна быть не более 3-х метров и с учётом нагрузок на 1 м² складской площади.

4.7. При формировании штабеля (без участия грузоподъёмных электромагнитов) необходимо укладывать прокладки между ярусами груза, размеры которых позволяют беспрепятственный ввод (вывод) грузозахватных приспособлений под груз. Количество прокладок зависит от массы груза, при этом прокладки должны быть установлены без смещения в каждом ряду по вертикали.

4.8. При складировании груза в связках, через прокладки, в каждом ярусе делается уступ шириной в 1 связку с обеих сторон проката.

4.9. Расформирование штабеля производится по ярусно, без образования «колодцев» в обе стороны от середины штабеля, с обеспечением устойчивости отдельных мест и всего штабеля.

5. КОРДОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

5.1. Доставка груза в кордонную зону осуществляется при помощи ролл-трейлера (автомашины с прицепом), либо АП.

5.2. Перегрузка груза с ролл-трейлера (автомашины с прицепом) краном производится следующим образом:

5.2.1. Перегрузочные работы с грузом производятся при помощи траверсы необходимой грузоподъёмности, определённой длины, которая подбирается согласно Таблице 1 (п. 1.17.).

5.2.2. Застропка проката производится непосредственно с платформы транспортного средства.

5.2.3. После того как ролл-трейлер (автомашина с прицепом) подъехал к месту, на котором будет производиться выгрузка груза из транспортного средства, водитель ролл-трейлера (автомашины с прицепом) покидает кабину и отходит на безопасное расстояние. ДМ производят раскрепление груза. Крановщик по команде ДМ сигнальщика вывешивает на высоте не более 1 м над платформой ролл-трейлера (грузом) траверсу со стропами.

5.2.4. По команде ДМ сигнальщика, ДМ кордонного звена при помощи багров поддевают стропы и заводят их под груз, далее, концы этих стропов навешивают на крюки траверсы. Места застропки определяются согласно обязательных условий застропки металлопроката специальным грузозахватным приспособлением п. 1.17.

5.2.5. Застропив груз, ДМ отходят на безопасное расстояние согласно п. 1.8.

5.2.6. По команде ДМ сигнальщика, крановщик производит подъём груза на высоту 0,2-0,3 м от платформы трейлера. ДМ сигнальщик, убедившись, что стропа надёжно удерживают груз и в опасной зоне работы крана нет людей, подаёт команду и крановщик производит перемещение груза.

5.3. Перегрузка груза с участием АП, операция производится следующим образом:

5.3.1. АП подвозит груз в кордонную зону, производит наклон рамы и укладывает груз на прокладки, которые должны быть достаточной высоты. Скреплённые между собой прокладки должны иметь ширину большую, либо равной высоте прокладки. Если прокладки составные, они должны быть скреплены при помощи гвоздей, скоб.

5.3.2. Установив груз на прокладки, АП отъезжает назад, на безопасное расстояние.

Всего листов	24
Лист	19

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

44

5.3.3. Застропка проката с прокладок производится ДМ с соблюдением обязательных условий застропки металлопроката специальным грузозахватным приспособлением п. 1.17.

5.3.4. Застропив груз ДМ, отходят на безопасное расстояние согласно п. 1.8.

5.3.5. По команде ДМ сигнальщика, крановщик производит подъём груза на высоту 0,2-0,3 м от покрытия причала. ДМ сигнальщик, убедившись, что стропа надёжно удерживают груз и в опасной зоне работы крана нет людей, подаёт команду и крановщик производит перемещение груза.

5.4. Исходя из условий проведения работ, выгрузка груза с ролл-трейлера (автомашины с прицепом) в прикормонной зоне может производиться АП.

5.4.1. После того как ролл-трейлер (автомашина с прицепом) подъехал к месту, на котором будет производиться выгрузка груза из транспортного средства, водитель трейлера (автомашины с прицепом) покидает кабину и отходит на безопасное расстояние.

5.4.2. АП подъезжает к ролл-трейлеру (автомашине с прицепом) и останавливает АП на расстоянии около 20 см от передних колес АП до выступающих частей ролл-трейлера, вводит вилочный захват под груз, поднимает его на высоту 300-400 мм от поверхности платформы, наклоняет раму назад и транспортирует груз к месту укладки груза в прикормонной зоне. Далее операции выполняются согласно п. 5.3.1. – п. 5.3.5.

5.5. С целью повышения производительности технологической линии при загрузке судна применяется формирование многослойного подъема в прикормонной зоне при помощи формирователя многослойного подъема. Способы проведения данной работы описаны в МИТС № 59 «Формирование «многослойного подъема» проката неупакованного с применением приспособления», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 10 ВТИП).

6. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

6.1. Перегрузку проката определённой длины из штабеля, сформированного в прикормонной зоне способом «клетка», производят траверсами, которые подбираются исходя из таблицы №2.

Таблица №2

Длина проката	Длина траверсы
9 м	6,0-7,5 м
11,8 м	6,8-7,5 м

Дополнительно, важно учитывать оптимальную длину стропов определённой траверсы, при которых не нарушаются обязательные условия перегрузки груза специальным грузозахватным приспособлением п. 1.17. Для выполнения обязательных условий п. 1.17. определённая траверса должна быть оборудована следующими стропами для переработки груза определённой длины:

Для траверсы 6,8-7,5 м, длина стропа с крюком должна быть не менее 2,6 м и концевой стропа не менее 2,6 м. (Рис.8.).

6.2. Размещение и крепление груза на судне выполняется по указанию судовой администрации и под руководством производителя работ в соответствии с «Правилами безопасности морской перевозки металлопродукции» и другими руководящими документами.

6.3. Груз следует укладывать в трюме преимущественно вдоль судна. Укладку необходимо начинать от бортов к просвету люка. Высота штабеля зависит от веса и размеров груза, допустимой нагрузки на палубу.

6.4. Формирование штабеля в подпалубном пространстве:

6.4.1. Формирование штабеля в подпалубном пространстве осуществляется в соответствии с грузовым планом и в зависимости от конфигурации грузового помещения судна. Между грузом и бортом судна должны быть устроены устойчивые деревянные подушки, рамы или клетки,

Всего листов	24
Лист	20

распределяющие боковое давление грузов при качке на бортовой набор. Эти конструкции должны быть выполнены из брусков сечением не менее 100 x100 мм, скреплённых между собой гвоздями и строительными скобами. Вертикально установленные бруски и доски прибиваются гвоздями к не менее двум местам прокладок, при необходимости стойки увязываются мягким канатом и крепятся к опорным конструкциям. Перед началом загрузки подпалубного пространства производится укладка поперечных найтов, изготовленных из стальных канатов диаметром не менее 18,0 мм, из расчета 1 найтов на 4 м длины штабеля. Длина найтова определяется исходя из предполагаемых размеров штабеля в подпалубном пространстве (высота и ширина штабеля), с запасом по длине для последующей заделки петель и установки стягивающего талрепа. Один конец найтова (ближний к борту) временно крепится к судовому набору выше предполагаемой высоты штабеля, а второй вытягивается по настилу трюма.

6.4.2. Загрузку подпалубного пространства производят при помощи АП.

6.4.3. Работа АП в трюме допускается, при площади трюма достаточной для безопасного маневрирования машины и укрытия его в подпалубном пространстве, во время подъёма и опускания груза краном (согласно п.1.9.).

6.4.4. Подача (подъём) АП в трюм выполняется согласно п. 1.5.

6.4.5. ДМ, назначенный для управления АП при выполнении работ в трюме, далее водитель АП, по команде ДМ сигнальщика, спускается по трапу в трюм и производит подготовку АП к работе.

6.4.6. Далее, АП отъезжает в подпалубное пространство согласно п. 1.9.

6.4.7. По команде ДМ сигнальщика, крановщик опускает груз в трюм и вывешивает «подъём» на высоте 1 м над пайолом, где заранее должны быть уложены деревянные прокладки.

6.4.8. ДМ судового звена, выходя из подпалубного пространства и при помощи багров или оттяжек разворачивают «подъём» в нужное

направление и удерживают его. По команде ДМ сигнальщика, крановщик плавно опускает груз. «Подъём» устанавливается на заранее уложенные прокладки.

6.4.9. Убедившись в том, что отдельные места подъёма находятся в устойчивом положении, ДМ производят отстропку груза, снимая с крюков траверсы стропы.

6.4.10. ДМ отходят в подпалубное пространство или на безопасное расстояние согласно п. 1.10. Крановщик выносит траверсу из трюма за следующим «подъёмом».

6.4.11. Формирование штабеля в подпалубном пространстве производится АП, оборудованным вилочным захватом. Допускается спаренная работа АП с равными техническими характеристиками под руководством опытного ДМ сигнальщика.

6.4.12. Водитель АП подъезжает к грузу и заводит вилочный захват под груз. Убедившись, что груз взят надёжно, водитель АП транспортирует груз по назначению.

6.4.13. АП отъезжает в подпалубное пространство согласно п. 1.9. По команде ДМ сигнальщика крановщик подаёт в трюм очередной «подъём».

6.4.14. Укладка груза со смещением к борту судна осуществляется АП в пределах его технических возможностей, через прокладки. Удары об груз вилочным захватом, подъём груза на концах вилочного захвата запрещается. В тех случаях, когда автопогрузчик не в состоянии указанным выше способом уложить груз к борту судна со смещением, автопогрузчик укладывает груз вертикальными рядами, в пределах технических характеристик АП. По мере формирования штабеля, производится установка подпорных клеток между штабелем и бортом судна согласно п. 6.4.1. При проведении работ по установке подпорных клеток погрузка груза в данный штабель прекращается. Производителю работ необходимо предпринять необходимые меры безопасности во избежание выдавливания и падения проката из штабеля. В данном случае

Всего листов	24
Лист	21

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 6

следует подклинивать груз при помощи сепарации, при необходимости использовать увязочные средства.

6.4.15. При формировании «многослойного подъема» в прикордонной зоне и выполнении работ по загрузке подпалубного пространства судна с использованием погрузчика выполняются следующие действия:

6.4.15.1. По команде сигнальщика крановщик опускает груз в трюм и вывешивает «многослойный подъем» на высоте не более 1 м над пайолом, где заранее должны быть уложены прокладки 200 мм x 200 мм.

6.4.15.2. ДМ судового звена выходят из подпалубного пространства и при помощи багров разворачивают «многослойный подъем» в нужном направлении. После того, как ДМ судового звена отойдут на расстояние не менее 1 м от предполагаемого места опускания груза, по команде ДМ сигнальщика машинист крана плавно опускает груз. «Многослойный подъем» устанавливается на заранее уложенные прокладки. Убедившись в том, что отдельные места «многослойного подъема» находятся в устойчивом положении, и находясь на расстоянии не менее 1 м от уложенного на прокладках груза (Рис. 10), оттянув баграми ближний к себе строп (оба ДМ должны иметь багры), производят отстропку груза. **Запрещается** производить отстропку «многослойного подъема» путем вставания на сам «многослойный подъем» или на расстоянии менее 1 м от «многослойного подъема».

6.4.15.3. После того, как ДМ выйдут из опасной зоны работы АП, АП подъезжает к грузу и заводит вилочный захват под верхний слой уложенного на прокладки груза. Убедившись, что груз взят надежно, водитель АП отъезжает назад и опускает груз на прокладки. Данную операцию водитель АП повторяет с каждым слоем «подъема» раскладывая тем самым «многослойный подъем» в один слой.

6.4.15.4. После полной остановки АП, ДМ убирают прокладки с каждого слоя «подъема» и уходят из опасной зоны работы погрузчика.

6.4.15.5. Водитель АП подъезжает к разложенному в один ряд грузу и заводит под него вилочный захват. Убедившись, что груз взят надежно,

транспортирует его по назначению (в штабель). Далее работы выполняются в соответствии с п.6.4.11-6.4.13.

6.4.15.6. Допускается расформирование многослойного подъема с непосредственной транспортировкой каждого «подъема» в штабель подпалубного пространства без, выполнения операций по п.6.4.15.3. - 6.4.15.5., если многослойный подъем находится в устойчивом состоянии. Устойчивость многослойного подъема определяется водителем АП при снятии верхнего слоя груза.

6.4.16. После окончания работ по формированию штабеля в подпалубном пространстве, перед началом работ по загрузке груза в просвете трюма, для предотвращения падения проката из штабеля, производится крепление груза при помощи уложенных поперечных найтовов.

6.5. Формирование штабеля на просвете трюма.

6.5.1. Перед началом работ по формированию штабеля на просвете трюма необходимо убрать из трюма АП.

6.5.2. На просвете трюма штабель формируется краном поярусно, через прокладки, в один «подъем» согласно п. 6.4.7.-6.4.10., при этом крановщику необходимо вывесить «подъем» на высоте 1 м над пайолом или ранее размещенным грузом.

6.5.3. Для предотвращения повреждений стропов от соударения или зажатия между соседними штабелями и «подъемом» груза, необходимо устанавливать прокладки соответствующей высоты.

6.5.4. Во избежание повреждения стропов запрещается устанавливать «подъем» на ранее уложенный груз (пайол трюма) без прокладок.

6.5.5. Погрузка груза судовым краном осуществляться только по согласованию с судовой администрацией.

6.5.6. При выполнении работ по загрузке просвета трюма многослойными подъемами выполняются следующие действия:

Всего листов	24
Лист	22

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 6

6.5.6.1. По команде ДМ сигнальщика машинист крана опускает груз в трюм и вывешивает многослойный подъем на высоте не более 1 м над пайолом или ранее уложенным грузом, где заранее должны быть уложены прокладки сечением 100 мм x 100 мм и установлено в плотную к штабелю не менее 2 вертикальных стоек сечением 100 мм x 100 мм (высота стойки должна быть не более высоты многослойного подъема). Вертикальные стойки должны быть прибиты гвоздями к горизонтальным прокладкам.

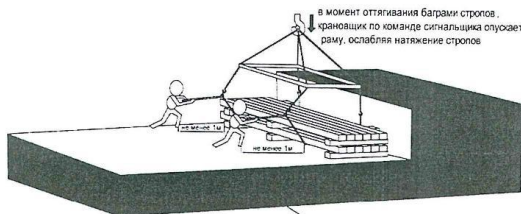


Рис. 10. Отстропка многослойного подъема.

6.5.6.2. ДМ судового звена выходят из подпалубного пространства и при помощи багров разворачивают многослойный подъем в нужном направлении. После того как ДМ судового звена отойдут на расстояние не менее 1 м от предполагаемого места опускания груза, по команде ДМ сигнальщика машинист крана плавно опускает груз. Многослойный подъем устанавливается на заранее уложенные прокладки плотно к вертикальным стойкам.

6.5.6.3. ДМ убедившись в том, что отдельные места многослойного подъема находятся в устойчивом положении и находясь на расстоянии не менее 1 м от уложенного на прокладках груза (Рис. 10), оттянув баграми ближний к себе строп (оба ДМ должны иметь багры), производят отстропку груза. **Запрещается** производить отстропку многослойного подъема путем вставания на сам многослойный подъем или на расстоянии менее 1 м от многослойного подъема.

6.5.6.4. ДМ отходят в подпалубное пространство согласно п.1.10. Крановщик выносит траверсу из трюма за следующим «подъемом».

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Движение АП должно производиться без раскачивания груза, резких поворотов и рывков.

7.2. В случае отсутствия непосредственной зрительной связи между крановщиком и ДМ сигнальщиком, должен назначаться второй ДМ сигнальщик с нахождением в зоне зрительной связи крановщика и первого ДМ сигнальщика.

7.3. При перегрузке грузов кранами, оснащёнными электромагнитами и при хорошем обзоре крановщиком всей рабочей зоны, допускается работа без ДМ сигнальщика на складских и вагонных операциях. При этом должны быть приняты меры, исключающие доступ людей в зону работы крана, оборудованного электромагнитом.

7.4. Допуск в зону работы крана, оборудованного электромагнитом должностных лиц для осмотра, приёмки и передачи груза разрешается только после опускания груза и остановки работы крана.

7.5. Поднимать и перемещать груз с находящимися на нём посторонними предметами, сепарацией, запрещается.

7.6. Выгрузка проката в связках с частично разорванными или поврежденными увязками (нарушена плотность увязки или часть увязок разорвана) производится под руководством производителя работ в отдельное место, где производится приведение связок в транспортабельное состояние.

7.7. ДМ должны спускаться в трюм и подниматься из него по одному. Запрещается спускаться в трюм, и подниматься из него с какими-либо предметами в руках, а также при одновременном подъёме (спуске) грузов или грузозахватных приспособлений.

7.8. Подъем и спуск на штабель груза осуществляется по приставным лестницам

Всего листов	24
Лист	23

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

46

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 6

Применяемые приставные лестницы должны соответствовать требованиям правил охраны труда в морских и речных портах.

7.9. При наличии в трюме судна более одного штабеля груза передвижение ДМ между штабелями осуществляется по переходным мосткам. Конструкция мостков должна отвечать следующим требованиям:

- мостки должны быть изготовлен из плотно пригнанных досок и иметь ширину не менее 0,55 м;
- поперечные планки должны располагаться с интервалом от 0,25 до 0,35 м;
- по всей длине с двух сторон мостки должны быть оборудованы ограждения с верхними и промежуточными леерами высотой 1,1 и 0,55 м соответственно.

7.10. Доступ в трюмы или на грузовую палубу судна должен осуществляться по штатным вертикальным трапам или скобтрапам. Переход от трапа на поверхность штабеля груза осуществляется так же по переходным мосткам, конструкция которых описана в п. 7.9.

Всего листов	24
Лист	24

№	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1.	Составитель: Ведущий инженер-технолог	А. Ю. Гадалов		25.06. 10 20
2.	Главный технолог	А. Н. Тищенко		25.06. 20 20

Подразделения согласующие ВТИП	Подпись руководителя	Дата
Начальник ППК-1	Д. А. Каряка	
Начальник отдела механизации	М. Ю. Бородей	
Начальник СОТ и ПБ	П. П. Стукаленко	
Коммерческий директор	О. Г. Альмакеев	
Начальник отдела экологии	Г.Ю. Маслакова	
Начальник ОУП и ЗП	А. Н. Чередник	

Инд. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

47

ВТИП № 8 (Щебень из естественного камня, ППК-1)

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ										№ 8													
АО «Восточный Порт»	Варианты работ: склад - судно склад-склад	ЩЕБЕНЬ ИЗ ЕСТЕСТВЕННОГО КАМНЯ			Характеристика груза: УПО - 0,6 - 0,8 м³/т Фракция: Мелкая - до 100 мм. Крупная - свыше 100 мм.			УТВЕРЖДАЮ: Управляющий директор АО «Восточный Порт» Байбак В. Ю. «___» _____ 2021 г.		ВТИП № 8													
Показатели технологического процесса																							
№№ пп. варианта	Наименование варианта работы	Класс груза	Количество рабочих/машин по варианту работы (чет/маш.)						Производительность т/сч (расчетная, П ч.)	№Мехп	Наименование	Грузоподъемность (т)	Количество единиц ППО по вариантам работы										
			Вагонная или автотранспортная	Внутрипроектная транспортная	складская	Коробчатая или перелаточная	судовая	всего					1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Склад – кран (гр-р) – трюм	Н - К	-	-	-	1/1	1/-	2/1	3122	1	Кран	16 – 64 9,5м³	1	1	1								
2	Склад – кран (гр-р) – склад		-	-	-	1/1	-	1/1	3341	2	Грейфер		1	1	-								
3	Склад – КБ - (ковш) - кран – трюм		-	-	1/1	1/1	1/-	3/2	1315	3	Ковш		-	-	1								
4										4	КБ		-	-	1								
5										5	Тягач												
6										6	РТ												
7										7	Приставная лестница												
8										8	Лопаты, метлы, ковши, ломы, кувалды												
Примечание:																							
Сокращения: ДМ – докер-механизатор ДМС – докер-механизатор сигнальщик КП – ковшовый погрузчик												РТ – ролл-трейлер ГБ – гусеничный бульдозер											
№ извещения об изменении												Всего листов										7	
Дата внесения												Лист										1	

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ										№ 8		
Рис.1. Оснастка ковша для погрузки крупной фракции с причала. 1 – ковш, 2 – стропы, 3 – траверсы, 4 – поддерживающие канаты, 5 – замыкающие канаты. Рис . 2. Оснастка для погрузки крупной фракции с подвозом.												
										Всего листов		7
										Лист		2

Инов. № подл.	Подп. И. дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

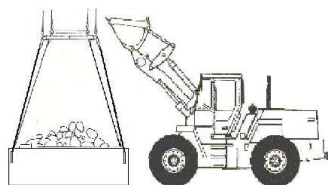


Рис.3. Загрузка ковша КБ.

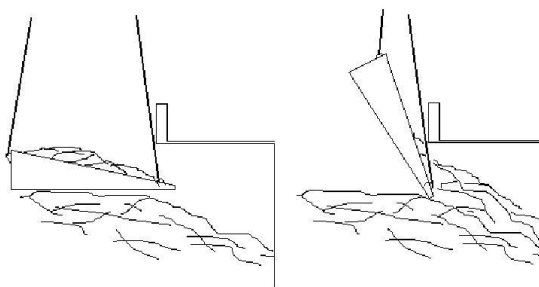


Рис.4. Высыпание груза из ковша в трюм.

Всего листов	7
Лист	3

1. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

1.1. Груз поступает в порт на автомашинах (самосвалах). Груз разгружается из автомашины самовыгрузкой на склад в зону А.

1.2. Перекидка или погрузка на судно, в зависимости от фракции груза может производиться либо грейфером, либо ковшом.

1.2.1. Для погрузки с причала ковш навешивается на крановые канаты (Рис.1). Для погрузки с подвоза применяется крановая подвеска (Рис.2).

1.2.2. Погрузка груза в ковши производится фронтальным погрузчиком (КБ) (Рис.3).

1.3. При наличии россыпи на причале ДМ производят ее уборку с помощью метел и лопат в ковш и отвозят в место, указанное производителем работ.

1.4. Приемы труда по опусканию штивующей техники в грузовые помещения судов и др. вспомогательным операциям, применяются согласно «Местным инструкциям по типовым способам и приемам работ» (МИТС) и др. соответствующим инструкциям.

1.5. Штивка в подпалубное пространство или на складе осуществляется бульдозером с отвалом (по согласованию с грузовладельцем) или грейфером, если применение иной техники невозможно.

1.6. Застропка штивующей техники производится крановыми подвесками, оснащенными комплектами стропов, такелажными скобами, крюками или стропами за штатные места.

2. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

2.1. Груз размещается на открытых складских площадках с бетонным покрытием, очищенным от мусора и остатков предыдущего груза.

2.2. Крановщик самостоятельно выбирает груз из штабеля указанного производителем работ.

2.3. Исходя из допустимых нагрузок на причал, максимальная высота штабелей в зависимости от насыпной плотности груза не должна превышать:

- до 2,76 т/м³ (УПО 0,36 м³/т) - 7 м.

- до 2,5 т/м³ (УПО 0,4 м³/т) - 8 м.

- до 2,0 т/м³ (УПО 0,5 м³/т) - 10 м.

- до 1,4 т/м³ (УПО 0,7 м³/т) - исходя из возможностей перегрузочного оборудования.

2.4. Для увеличения объема штабеля допускается использование ГБ, который должен двигаться по подушке из груза толщиной не менее 0,5 м. ГБ перемещает груз в зону штабеля недосягаемую для крана и обратно.

2.5. Зачистка подушки производится КБ, который сдвигает груз в зону действия крана.

2.6. КБ периодически производит зачистку оперативной площади.

2.7. После освобождения склада от груза ДМ, производят зачистку склада под метлу.

3. ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ.

3.1. Мелкая фракция груза перегружается грейфером, крупная перегружается ковшом.

3.2. На причале крановщик вывешивает стропы над ковшом. ДМ зацепляют ковш

Всего листов	7
Лист	4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

через быстроразъемные звенья (клеванты), либо через безопасный крюк.

3.3. Крановые канаты крепятся к ковшу попарно. Поддерживающие – за заднюю часть ковша, замыкающие – за переднюю, либо наоборот.

3.4. В зависимости от расположения подпалубного пространства («на вылете» или «под себя») ковш навешивается таким образом, чтобы передняя «ссыпная» часть ковша была направлена либо от крановщика, либо на него.

3.5. По окончании застропки ДМ отходят в безопасное место.

3.6. В случае засорения оперативной площадки просыпями груза, старший звена вызывает КБ для зачистки площади.

4. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

4.1. Погрузка судна начинается по согласованию с администрацией судна. ДМС и крановщик обязаны выполнять требования лица ответственного за погрузку со стороны администрации судна в части погрузки, если это не противоречит данной инструкции.

4.2. Загрузка производится в сухие трюмы, очищенные от посторонних предметов (досок, мусора, бумаги и т. п.).

4.3. При погрузке груза мелкой фракции крановщик опускает раскрытый грейфер на высоту не более 1 м. от пайола или нижележащего слоя груза и раскрывает его. После полного высыпания груза грейфер выносится из трюма. Погрузка производится равномерно, по площади всего трюма.

4.4. Погрузка крупной фракции ковшами.

4.4.1. В пустом трюме, для подготовки «подушки» ковш устанавливается на пайол трюма, затем крановщик поднимает заднюю часть ковша и сыплет груз. После того, как весь пайол

трюма будет защищен «подушкой» из груза, допускается сыпать груз с высоты не более 1 м.

4.4.2. Ссыпание груза из ковша производится подъемом пары крановых канатов закрепленных на задней части ковша (Рис 4).

4.5. В случае полного обзора трюма – крановщик работает самостоятельно. При ухудшении видимости – работы производить под руководством ДМС.

4.6. По окончании загрузки трюма, при необходимости, груз выравнивается бульдозером или грейфером.

4.7. ДМ производят зачистку палубы и комингсов трюма.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Зона работы крана ограждается, и вывешиваются аншлаги «Проход и проезд запрещен. Работа грейфером».

5.2. Не допускается нахождение посторонних в зоне работы крана.

5.3. Не допускается забрасывание грейфера под палубы, грузовые канаты при работе грейфера должны находиться в вертикальном положении.

5.4. Запрещается:

- нахождение людей на откосе осыпающегося груза;
- проносить грейфер над людьми и перегрузочной техникой.
- разворачивать ковш без применения багров.

5.5. При выполнении работ, связанных с выделением пыли (штивка, зачистка, ссыпание и т. п.), ДМ и водители, занятые этими работами, используют респираторы ШБ-1 «Лепесток», РУ-60М и защитные очки.

Всего листов	7
Лист	5

5.6. Обувь на работах с камнем - ботинки с усиленным носком.

5.7. Во избежание падения с высоты частиц груза, перенос ковша на судно и обратно осуществлять в горизонтальном положении, либо с наклоном к задней части ковша.

6. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ

6.1. По окончании зачерпывания груза грейфером сигнальщик и крановщик обязаны следить за отсутствием высыпания груза из грейфера или ковша.

6.2. Вынос грейфера/ковша из трюма должен производиться только после полного прекращения высыпания груза из него.

6.3. Во избежание пылеобразования груз должен сыпаться с высоты не более 1 м. над пайолом или поверхностью загруженного в судовое помещение или на склад груза.

6.4. При работе крана с грейфером в зоне проноса груза между причалом и бортом судна, навешивается брезент или др. материалы (спецкозырек), исключающие попадание груза в воду. Используемый брезент должен быть оборудован штатными средствами крепления к судовому набору.

6.5. В каждом конкретном случае порядок навески брезента определяется производителем работ и зависит от типа судна, конструкции их фальшборта и т. п. Брезент навешивается на борта судов, где крепится за прочные детали палубы (комингса).

6.6. Не допускается скапливать россыпь груза на причале, складе, палубе судна, брезенте.

6.7. ДМ периодически во время смены производят уборку россыпи с палубы и элементов люка груз высыпается в трюм, а с причала, склада собирается в специальный ковш.

6.8. Запрещается сбрасывать россыпь груза с палубы судна или причала в воду.

6.9. По окончании работ производится зачистка рабочих мест.

6.10. Пыление предотвращается периодическим смачиванием штабеля в зоне работ.

Всего листов	7
Лист	6

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

50

Всего листов	7
Лист	7

№	должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1.	Составитель: Ведущий инженер технолог	Гадалов А. Ю.		
2.	Главный технолог	Тищенко А. Н.		

Подразделения согласующие ВТИП	Подпись руководителя подразделения	Дата
Начальник ППК-1	Д. А. Каряка	
Главный инженер	В. Ю. Кайсин	
Начальник СОР и ПБ	П. П. Стукаленко	
Начальник отдела экологии	Г.Ю. Маслакова	
Начальник ОУП и ЗП	А. Н. Чередник	

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							247/2026/P1-П31.3	Лист
										51
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

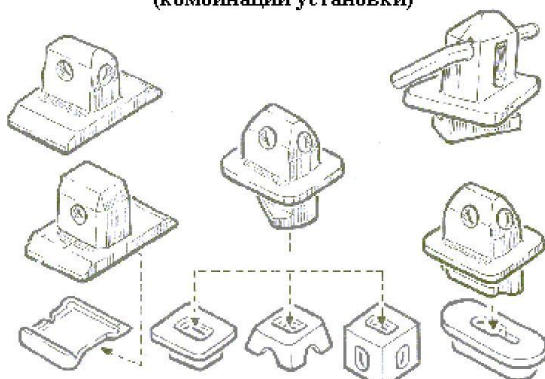
КРУПНОТОННАЖНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ (ОГ)

Таблица № 1 (продолжение)

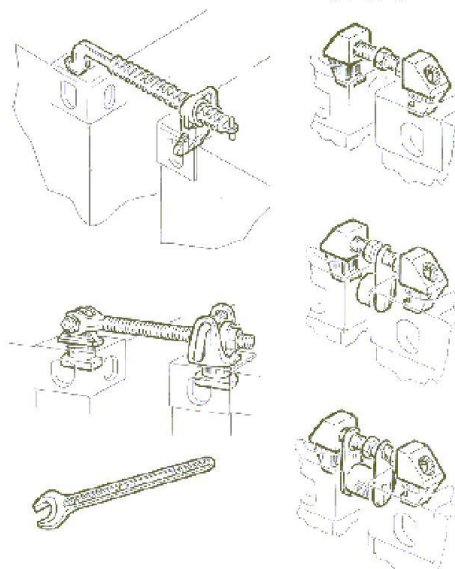
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип КК (ОГ)	Размеры						Размеры торцевых дверных проемов (не менее)	
	Наружные			Внутренние				
	Длина, мм l	Ширина, мм b	Высота, мм h	Длина, мм l	Ширина, мм b	Высота, мм h	Ширина, мм	Высота, мм
IAA	12192 (-10)	2438 (-5)	2591 (-5)	11988	2330	2350	2286	2261
IA	12192 (-10)	2438 (-5)	2438 (-5)	11988	2330	2197	2286	2134
IAХ	12192 (-10)	<2438	2438 (-5)	11988	2330	*		
IBV**	9125 (-10)	2438 (-5)	2591 (-5)	8931	2330	2350	2286	2261
IB**	9125 (-10)	2438 (-5)	2438 (-5)	8931	2330	2197	2286	2134
IBX**	9125 (-10)	<2438	2438 (-5)	8931	2330	*		
ICC	6058 (-6)	2438 (-5)	2591 (-5)	5867	2330	2350	2286	2261
IC	6058 (-6)	2438 (-5)	2438 (-5)	5867	2330	2197	2286	2134
ICX	6058 (-6)	<2438	2438 (-5)	5867	2330	*		
ID	2991 (-5)	2438 (-5)	2438 (-5)	2802	2330	2197	2286	2134
IDX	2991 (-5)	<2438	2438 (-5)	2802	2330	*		

Всего листов	10
Лист	3

Типы крепежных башмаков
(комбинации установки)

Типы винтовых стяжек (бридж)



Типы запорных устройств

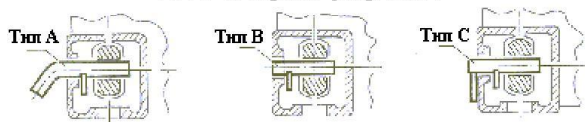


Рис. 1. Типы МСК КК.

Всего листов	10
Лист	4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

2.3. ВЫГРУЗКА КК ИЗ ГРУЗОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ СУДОВ ТИПА РО-РО (ЛО-РО, РО-ФЛОУ)

2.3.1. При выгрузке водитель АП захватывает КК и транспортирует его по назначению или устанавливает КК на РТ.

2.3.2. По окончании загрузки РТ водитель тягача транспортирует его по назначению.

2.4. ПОГРУЗКА КК НА ВЕРХнюю ПАЛУБУ СУДОВ

2.4.1. Крановщик-оператор опускает КК на заранее установленные палубные конусы и, убедившись в отстройке КК, переносит спредер (раму) по назначению.

2.4.2. Погрузка КК производится по ярусно от диаметральной плоскости судна к бортам с учетом их массы. Для установки КК высотой более одного яруса применяются только спредеры или автоматические рамы.

2.4.3. При погрузке КК на палубу судов типа Ро-Ро с использованием АП, оснащенного вилочным захватом или спредером, водитель АП захватывает установленный на палубу КК, транспортирует и устанавливает его в штабель на заранее подготовленные палубные конусы. Высота погрузки — до трех ярусов.

Размещать КК на палубе универсальных и судов Ро-Ро в направлении, перпендикулярном диаметральной плоскости, могут также с помощью поворотных спредеров.

2.5. ПОГРУЗКА КК В ТРЮМА СУДОВ

2.5.1. При погрузке судов-контейнеровозов ячеистого типа крановщик-оператор подает КК к соответствующей ячейке трюма и опускает его по направляющим ячейки до пайола или нижележащего контейнера.

После установки и отстройки КК крановщик-оператор извлекает спредер (раму) из ячейки. Загружаются КК от диаметральной плоскости судна к бортам равномерно и с учетом их массы.

2.5.2. Приемы труда по погрузке КК в грузовые помещения универсальных судов и судов, переоборудованных для перевозки КК, применяются в соответствии с изложенным в п. 2.5.1. Грузятся КК по ярусно, от диаметральной плоскости судна к бортам, равномерно и с учетом их массы.

2.6. ПОГРУЗКА КК В ГРУЗОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ СУДОВ ТИПА РО-РО (РО-ЛО, РО-ФЛОУ)

2.6.1. Водитель тягача подвозит и устанавливает РТ с грузом в указанное место на грузовой палубе, обеспечивающее свободное маневрирование АП с КК, и отъезжает по назначению.

2.6.2. Водитель АП, оборудованного спредером или вилочным захватом, берет КК, снимает его с РТ и транспортирует к месту установок.

2.6.3. Устанавливаются КК вертикальными рядами в два яруса по высоте на заранее подготовленные палубные конусы.

3. КОРДОННАЯ И ПЕРЕДАТОЧНАЯ ОПЕРАЦИИ

3.1. ОТСТРОПКА И ЗАСТРОПКА ГРУЗА

3.1.1. Крановщик-оператор опускает КК и устанавливает его на причал (ранее установленный КК, РТ, АМ, ПЛ). Отстропка производится крановщиком-оператором, а при использовании рамы с ручным разворотом штыкового захвата — ДМ.

3.1.2. Убедившись в отстройке КК, крановщик-оператор переносит спредер (раму) по назначению.

3.1.3. При застропке груза крановщик-оператор опускает спредер (раму) на КК. Застропка КК производится крановщиком-оператором, а при использовании рамы с ручным разворотом штыкового захвата — ДМ.

3.1.4. Убедившись в застропке КК, крановщик-оператор переносит его по назначению.

4. ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

4.1. ТРАНСПОРТИРОВКА КК

4.1.1. При транспортировке с использованием АП водитель захватывает КК спредером (вилочным захватом) и транспортирует по назначению.

4.1.2. При транспортировке КК на РТ контейнер устанавливается на РТ так, чтобы фитиновые отверстия КК совместились с

Всего листов	10
Лист	7

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

фиксирующими штыками РТ.

4.1.3. Приемы труда по загрузке РТ с помощью крана применяются в соответствии с изложенным в п. 3.1.

4.1.4. При загрузке РТ с помощью АП водитель погрузчика устанавливает КК на РТ так, чтобы фитинговые отверстия КК совместились с фиксирующими штыками РТ и производит его отстройку. По окончании отстройки АП перемещается по назначению.

4.1.5. По окончании загрузки водитель тягача транспортирует РТ по назначению.

5. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

5.1. ФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЯ КРАНОМ

5.1.1. Крановщик-оператор опускает КК на подштабельное место или ранее установленный КК, производит его отстройку и переносит спредер по назначению.

5.1.2. КК устанавливается горизонтально с опорой на четыре угловых фитинга. Разность высот нижних плоскостей фитингов не должна превышать 20 мм, а смещение фитингов относительно друг друга по длине контейнера не должно превышать 38 мм, по ширине — 25 мм.

5.1.3. Штабель формируется до шести ярусов по высоте в зависимости от технических характеристик применяемых механизмов и допустимых нагрузок на складскую площадь.

5.1.4. Порожние КК складываются высотой не более двух ярусов без дополнительных креплений. Складирование ведется единым штабелем, шириной не менее чем в три КК. При складировании в три яруса и более КК соединяются между собой крепежными средствами во избежание сдвига и опрокидывания.

5.1.5. При складировании КК краном, оборудованным рамой с ручным разворотом штыкового захвата, штабель формируется в 1 — 2 яруса по высоте с созданием уступа в 1 контейнер.

5.2. ФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЯ АП

5.2.1. Водитель АП подвозит и устанавливает КК на покрытие склада или ранее размещенный КК в соответствии с изложенным в п.

5.1.2.

Произведя отстройку КК, водитель перемещает АП по назначению.

5.2.2. Штабель формируется до четырех КК по высоте в зависимости от технических характеристик применяемых механизмов и допустимых нагрузок.

5.2.3. Порожние КК штабелируются на высоту до двух ярусов без дополнительных креплений, единым штабелем и шириной не менее, чем в три КК.

При складировании на высоту в три яруса и более КК должны соединяться между собой во избежание опрокидывания и сдвига.

5.3. РАСФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЯ

5.3.1. При расформировании штабеля крановщик-оператор опускает спредер (раму) на КК, захватывает его и перемещает по назначению.

5.3.2. При расформировании штабеля водитель АП подъезжает к штабелю, захватывает КК, снимает и следует по назначению.

6. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

6.1. ЗАГРУЗКА ПЛ

6.1.1. При погрузке на специализированные ПЛ контейнеры устанавливаются фитинговыми отверстиями на фиксирующие штыки ПЛ, а при погрузке на универсальные платформы — непосредственно на покрытие платформы.

6.1.2. Приемы труда по загрузке КК на ПЛ с использованием крана применяются в соответствии с изложенным в п. 3.1.

6.1.3. Приемы труда по загрузке КК на ПЛ с использованием АП применяются по аналогии с изложенным в п. 4.1.4.

6.2. РАЗГРУЗКА ПЛ

6.2.1. Приемы труда по разгрузке КК с ПЛ с использованием крана применяются в соответствии с изложенным в п.3.1.

6.2.2. При разгрузке КК с ПЛ с помощью АП водитель АП подъезжает к ПЛ, захватывает КК, снимает его с ПЛ и перемещает по назначению.

Всего листов	10
Лист	8

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

55

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

7. АВТОТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

7.1. ПОГРУЗКА НА АМ И ВЫГРУЗКА С АМ

7.1.1. Приемы труда по погрузке КК на АМ с полуприцепом применяются по аналогии с изложенным в п. 4.1.

7.1.2. Приемы труда по выгрузке КК с АМ применяются аналогично изложенному в п. 6.2.

8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1.1. При работе краном все движения выполняются по команде ДМ сигнальщика.

8.1.2. Одновременное выполнение работ по выгрузке и раскреплению КК на смежных участках палубы и в трюмах универсальных судов запрещается.

8.1.3. Запрещается находиться людям в момент установки (снятия) КК на ПЛ и АМ а также между застропленными и рядом стоящими КК (или другими препятствиями), если расстояние между ними менее 5 м.

8.1.4. Дефектные КК перегружаются и складываются с обеспечением дополнительных мер безопасности и под руководством производителя работ.

8.1.5. Подъем на КК и спуск с него производится по приставной лестнице, оборудованной противоскользящими «башмаками» и устройством для закрепления верхнего конца лестницы за контейнер. При этом по лестнице разрешается подниматься только на первый ярус КК.

Во время подъема (спуска) второй ДМ поддерживает лестницу.

8.1.6. На второй и последующие по высоте ярусы КК ДМ поднимаются со специальной крановой люльки.

8.1.7. Запрещается разворачивать КК вручную без применения оттяжек или багров с резиновыми наконечниками.

8.1.8. Находиться людям в зонах работы и маневрирования категорически запрещается.

8.1.9. Во время погрузки и выгрузки РТ, АМ находится

водителем и др. лицам в кабине тягача, АМ запрещается.

8.1.10. Запрещается перемещать людей в КК или на его крыше.

8.1.11. При перегрузке и штабелировании КК запрещается находиться людям в проемах между КК, бортом судна и КК и др. объектами.

8.1.12. Все передвижения АП с контейнером в условиях ограниченной видимости выполняются по команде ДМ сигнальщика.

9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

9.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1.1. Порядок размещения КК определяется в соответствии с утвержденной схемой (планом), в которой должны предусматриваться:

- зоны штабелирования КК по направлениям;
- зоны погрузки-выгрузки ПЛ и АМ;
- зоны загрузки-разгрузки КК.

9.1.2. Схемы штабелирования КК должны быть составлены с учетом применяемых механизмов и действующих руководящих документов. Укладка КК должна производиться со строгим соблюдением разметок складской площади терминала.

9.1.3. Движение всех транспортных средств по территории терминала (участка) производится согласно схемам движения.

9.1.4. Рефрижераторные КК складываются на специально оборудованных площадках.

Температурный (вентиляционный) режим работы устанавливается в соответствии с инструктивными материалами, передаваемыми грузовладельцами (грузоотправителями) заранее.

Подключение рефрижераторных КК к электроколонкам (отключение от колонок) должны производить только дежурные электромонтеры, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже 3-й.

Перед началом транспортировки рефрижераторного КК необходимо отключить кабель от электроколонок, смотать его и уложить в нишу, имеющуюся в КК.

Всего листов	10
Лист	9

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

9.1.5. 40-футовые КК необходимо устанавливать в штабеля отдельно от 20-футовых. Установка 40-футовых КК на 20-футовые не допускается.

Всего листов	10
Лист	10

№	должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Подразделения согласующие ВТИП	Подпись руководителя подразделения	Дата
					Начальник ППК-1	Д. А. Каряка	
1.	Составитель: Ведущий инженер технолог	Гадалов А. Ю.			Врио Главного инженера	В. Ю. Кайсин	
2.	Главный технолог	Тищенко А. Н.			Начальник СОТ и ПБ	П. П. Стукаленко	
					Начальник отдела экологии	Г.Ю. Маслакова	
					Начальник ОУП и ЗП	А. Н. Чередник	

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист
56

ВТИП № 17.2 (Крупногабаритные шины (КГШ), ППК-1)

АО «Восточный Порт»	Варианты работ: судно - склад склад - вагон склад - склад склад - авто	Наименование груза:	Характеристика груза:	УТВЕРЖДАЮ Управляющий директор АО «Восточный Порт» Байбас В. Ю. 2025 г.	ВТИП № 17.2													
		КРУПНОГАБАРИТНЫЕ ШИНЫ (КГШ)	Размер и вес одной КГШ: 27.00 R49 = 1545 кг 33.00 R51 = 2340 кг 40.00 R57 = 3935 кг 46.90 R57 = 4270 кг 53.80 R63 = 4800 кг 59.83 R63 = 5775 кг															
Показатели технологического процесса																		
№ п/п. Тех. схемы	Технологическая схема	Класс груза	Количество рабочих /машин по тех. схеме (чел./маш.)						Пропускная способность /т/см (расчетная, 11 ч.)	№ п/п	Наименование	Грузоподъемность (т)	Количество единиц ГПО в логистических схемах					
			Вагонная или автозащитная	Внутрипортная	Складская	Коридорная или передаточная	Судовая	Всего					1	2	3	4	5	6
1	Судно – ПК (просвет) – АП – склад	T-3; T-5; T-10	-	-	1/-	2/1	3/1	6/2	330	1	Кран	32-40	1	1	-	1	1	1
2	Судно – АП (забой) – ПК – АП – склад		-	-	1/-	2/1	4/2	7/3	330	2	Мобильный перегружатель	8-25	-	-	-	1	1	1
3	Склад – АП – склад		-	-	1/1	-	-	1/1	330	3	АП (виловый со спецнасадкой)	до 16	1	2	1	1	1	1
4	Склад – АП – МП (ПК) – АМ (без учёта крепления КГШ на АМ)	T-3; T-5	3/1	1/1	-	-	-	4/2	330	4	Трансверс	25	по потребности					
5	Склад – АП – МП (ПК) – ПВ (с учётом крепления КГШ в ПВ)		5/1	1/1	-	-	-	6/2	17.4	5	Текстильный строп	3 – 10	по потребности					
6	Склад – АП – МП (ПК) – ПВ (без учёта крепления КГШ в ПВ)	T-10	5/1	1/1	-	-	-	6/2	241	6	Приспособления		по потребности					
										7	Вспомогательный строп		по потребности					
										8	Ножицы, багры, ломы, метлы, ковши, ломы, кулачки		по потребности					

Расшифровка класса груза: T-3 масса одного места 1 000 – 3 000 кг;
T-5 масса одного места 3 000 – 5 000 кг;
T-10 масса одного места 5 000 – 10 000 кг

Сокращения:
ДМ – докер-механизатор
ДМС – докер-механизатор сигнальщик
ПВ – полувагон
АП – автопогрузчик
КГШ – крупногабаритная шина
МП – мобильный перегружатель
ПК – порталный кран
АМ – автомашина

№ извещения об изменении				Всего листов	6
Дата внесения				Лист	1

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 17.2

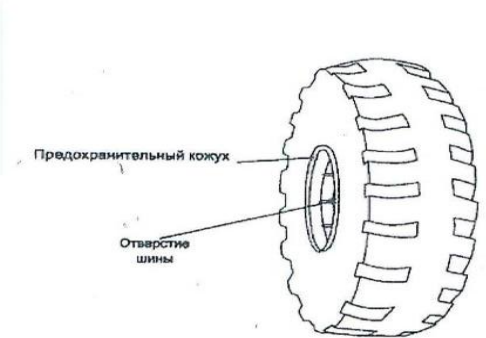


Рис. 1. Крупногабаритная шина (КГШ) большого диаметра

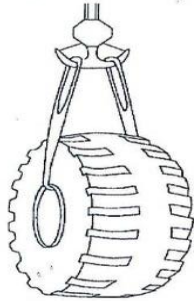


Рис. 3. Выгрузка КГШ при помощи текстильного стропа

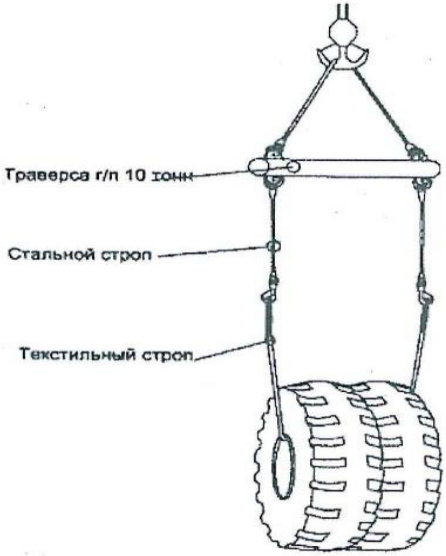


Рис. 2. Трансверса с комплектом стропов

Всего листов	6
Лист	2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

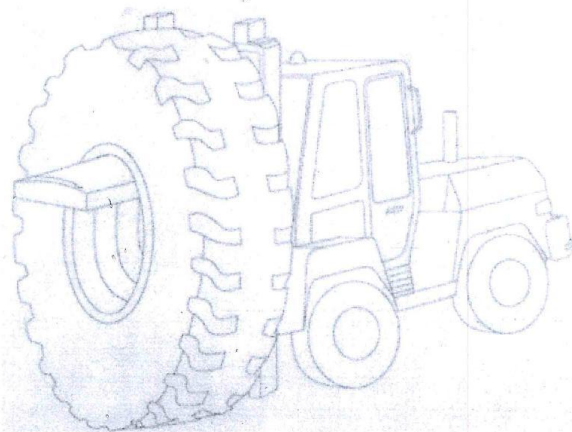


Рис. 4. Транспортировка КГШ АП, оборудованном спецнасадкой

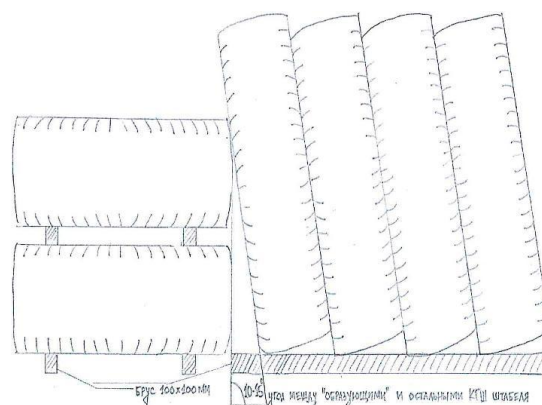


Рис. 5. Сформированный складской штабель

Всего листов	6
Лист	3

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Крупногабаритные шины, (далее КГШ) (рис.1), поступают в порт морем на судне. Выгружаются портальным краном с помощью текстильных стропов.

1.2. Приемы труда по опусканию – выносу АП из трюма, сепарации из трюмов, подготовке и уборке подштабельного места, креплению – раскреплению груза на транспортных средствах, ПВ и складе, а также другим вспомогательным операциям выполняются в соответствии с «Местными инструкциями по типовым способам и приемам работ» (МИТС).

2. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

2.1. После открытия крышек трюмов производитель работ проверяет их фиксацию и даёт разрешение на производство грузовых операций. ДМ раскрепляет груз в трюме судна.

2.2. Расформирование штабеля КГШ, установленных на образующую, производится с помощью ПК, оснащенного стропами, или стропами с траверсой или распорной рамой, при одновременном застрапливании нескольких КГШ (рис. 2). Для застропки КГШ применяется «мягкий» строп с безопасной рабочей нагрузкой (SWL) (рис. 3). Застрапливать одновременно допускается только КГШ одинакового размера и веса. Количество КГШ в «подъеме» определяется из веса одного грузового места, грузоподъемности стропа, габаритов КГШ и требований к проведению выгрузки грузовладельцем.

2.3. ДМ заводят свободный конец стропа в центральное отверстие КГШ, протягивают в свободное пространство между КГШ и производят застропку на крюк ПК.

2.4. По команде ДМ сигнальщика (далее ДМС), ПК поднимает КГШ на высоту 200 мм от трюмного настила и останавливает движение. Убедившись, что КГШ застроплена правильно и надёжно, и не произойдёт самопроизвольного движения оставшихся

в штабеле КГШ, ДМС подаёт команду крановщику на перенос КГШ на причал.

2.5. В зависимости от грузоподъемности ПК и стропа, возможна застропка нескольких КГШ.

2.6. Для выгрузки КГШ из подпалубного пространства, применяется АП г.п. 2,5-16 т, оснащённый специальной насадкой для перевозки КГШ. Подача в трюм АП осуществляется согласно МИТС № 8.1 «Типовые способы и приемы работ, используемые при установке (снятии) перегрузочных машин в грузовые помещения судов, на вагонные столы».

2.7. Водитель АП производит захват КГШ путём введения вилочного захвата со спецнасадкой в центральное отверстие КГШ, движением рамы «на себя» и подъёмом вил приводит груз в транспортное состояние и транспортирует на просвет (рис. 5).

2.8. Дальнейшая работа производится в соответствии с п.п. 2.3. - 2.5.

2.9. Во избежание раскатывания, КГШ выгружаются равномерно по ширине трюма.

3. КОРДОННАЯ И ПЕРЕДАТОЧНАЯ ОПЕРАЦИЯ

3.1. ПК производит подачу КГШ с судна на причал и устанавливает их на поверхность причала в вертикальном устойчивом положении.

3.2. ДМС, убедившись, что КГШ находятся в устойчивом положении, подаёт команду водителю АП на взятие КГШ вилочным захватом со спецнасадкой.

3.3. АП заводит вилочный захват со спецнасадкой в центральное отверстие КГШ (рис. 5) и движением рамы «на себя» и подъёмом вил приводит груз в транспортное положение с упором на раму.

3.4. ДМС подаёт команду на опускание кранового гака или гаков стропов траверсы с «мягким» стропом до уровня центра тяжести КГШ. Сняв одну из петель стропа с крюковой подвески, ДМС даёт команду крановщику на подъём стропа. При этом он визуально контролирует уход стропа от КГШ, находясь на безопасном расстоянии.

Всего листов	6
Лист	4

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

4. ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

4.1. Для транспортировки КГШ из зоны выгрузки в зону складирования применяется АП, оборудованный специальным удлиненным захватом (спецнасадкой), с защитой для предотвращения повреждения защитного кольца, установленного на посадочных местах внутри КГШ (место установки на диск колеса).

4.2. Количество перевозимых КГШ определяется исходя из веса одного грузового места, его габаритов, длины захвата, грузоподъемности АП и требований грузовладельца к транспортировке. Скорость транспортировки не должна превышать 10 км/ч. В условиях плохой видимости транспортировка осуществляется задним ходом, с привлечением ДМС. При транспортировке, расстояние от перемещаемых КГШ до поверхности покрытия склада должно составлять не менее 250-300 мм.

5. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

5.1. ФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЯ

5.1.1. Первые две единицы КГШ в штабеле укладываются АП в горизонтальное положение, с использованием в качестве прокладки бруса сечением 100 х 100 мм, и используются в качестве упоров для остальных КГШ штабеля (т.е. в качестве «образующих» штабеля). Последующие КГШ в штабеле устанавливаются к данным «образующим» и, в дальнейшем, друг к другу, вплотную, с наклоном под углом 10-15 градусов, на деревянные прокладки из бруса сечением 100 х 100 мм.

5.1.2. Водитель АП подъезжает к месту установки КГШ и останавливается. Устанавливает КГШ в штабель, и после надёжного контакта устанавливаемой КГШ с «образующими» или ранее установленной КГШ, начинает отъезжать, контролируя положение КГШ в штабеле.

5.1.3. Штабели формируются параллельными рядами. Место установки КГШ на складе определяется производителем работ.

5.2. РАСФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЯ

5.2.1. АП подъезжает к штабелю, производит захват КГШ в соответствии с п. 3.4. и транспортирует к месту погрузки в ПВ.

5.2.2. Водитель АП должен убедиться, что при расформировании штабеля крайняя КГШ в штабеле зафиксирована от смещения.

6. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

6.1. Размещение и крепление КГШ в ПВ производится в соответствии с местными техническими условиями (МТУ) погрузки и крепления груза в ПВ, утвержденными РЖД.

6.2. ДМ производят застропку груза в соответствии с п. 2.3. и отходят на безопасное расстояние (не ближе 5 метров).

6.3. Погрузка в ПВ производится МП или ПК, исходя из оперативной обстановки (определяет производитель работ).

6.4. Оператор МП (ПК), по команде ДМС, поднимает КГШ на высоту 200 мм от поверхности склада. ДМС, убедившись в правильности и надёжности застропки, подаёт команду крановщику на дальнейший подъём и перенос КГШ в ПВ и отходит на безопасное расстояние.

6.5. ДМ по лестнице поднимаются в ПВ, и, убедившись, что КГШ находится в устойчивом положении, производят его отстропку, далее ДМ покидают ПВ. Оператор МП (ПК) поднимает крюк со стропом и выносит из ПВ.

7. АВТОМОБИЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ

7.1. ДМ производят застропку груза в соответствии с п. 2.3. и отходят на безопасное расстояние.

7.2. Погрузка на АМ производится МП или ПК, исходя из оперативной обстановки (определяет производитель работ).

7.3. Оператор МП (ПК), по команде ДМС, поднимает КГШ на высоту 200 мм от поверхности склада. ДМС, убедившись в правильности и надёжности застропки, подаёт команду крановщику на дальнейший подъём и

Всего листов	6
Лист	5

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 17.2

перенос КГШ на АМ.

7.4. ДМ поднимается на АМ, и, убедившись, что КГШ находится в устойчивом положении, производят её отстропку, далее ДМ покидают АМ. Оператор МП (ПК) поднимает крюк со стропом и выносит с АМ.

8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1. Все движения ПК, МП, выполняются по команде ДМС.

8.2. При перегрузке КГШ не допускать толчков, ударов и других действий, способных вызвать их повреждение.

8.3. При необходимости, КГШ на складе фиксируются деревянными брусками во избежание раскатывания.

8.4. Поднимаются ДМ в ПВ (спускаются с него) по приставной лестнице.

Всего листов	6
Лист	6

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Составитель: Зам. начальника ППК-1 по оперативной работе	В.А. Цыганков		14.10.2025
Главный технолог	А.И. Чухломин		14.10.2025

Подразделения согласующие РТК	Подпись руководителя подразделения	Дата
Начальник ППК-1	Ю.А. Куракин	14.10.25
Главный инженер	В.Ю. Кайсин	21.10.2025
Начальник ж/д комплекса	А.А. Нагорный	15.10.25
Начальник СОТ и ПБ	А.А. Шахворостов	14.10.25
Начальник ОУП и ЗП	А.Н. Чередник	14.10.25
Начальник коммерческого отдела	И.В. Балицкая	14.10.25
Директор по вопросам охраны окружающей среды	Г.Ю. Маслакова	14.10.25
Начальник отдела экологии	А.Ю. Чепан	14.10.2025

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

59

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ			
АО «Восточный Порт» ППК-1	Варианты работ: вагон - склад вагон - судно склад - судно склад - склад	Наименование груза: Стальные слябы	Характеристика груза: УПО = 0,2 – 0,3 м ³ /т Длина до 5,5 – 9,2 м  УТВЕРЖДАЮ Управляющий директор АО «Восточный Порт» В.Ю. Байбак 2020 г.
ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА			Количество по номерам

ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

[illegible]

№ извещения об изменении				Всего листов	19
Дата внесения				Лист	1

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№№ пп. варианта	Наименование варианта работы	Количество рабочих/машин по варианту работы (чел./маш.)							№№ пп.	Наименование	Грузоподъемность (т)	Количество по номерам технологических линий					
		Вагонная или автогазопроводная	Внутрипортовая транспортная	складская	Кордонная или передаточная	судовая	всего	Производительность (1/сек)				10	11	12	13	14	15
10	Склад - кран (стропа) - трюм - АП (подпалубное пространство)	-	-	3/1	-	4/1	7/2	1496	1	Портальный кран	40-80	1	1	2	2	1	1
11	Склад - кран (стропа) - трюм (просвет)	-	-	3/1	-	3/0	6/1	2442	2	Электромагнит (комплект)	25-40	-	-	1	1	-	-
12	Склад - кран (электромагнит) - причал - АП-причал-кран (стропа) - трюм - АП (подпалубное пространство)	-	1/1	1/1	3/1	4/1	9/4	1496	3	Траверса	до 40	1	1	1	1	1	1
13	ПВ - кран (электромагнит) - причал - АП-причал-кран (стропа) - трюм (просвет)	-	1/1	1/1	3/1	3/0	8/3	2209	4	Комплект стропов из стального каната или цепных стропов	до 40	1	1	1	1	1	1
14	Склад - АП - РТ - кран (стропа) - трюм - АП (подпалубное пространство)	-	2/2	1/1	3/1	4/1	10/5	1718	5	Автопогрузчик	25-40	1	-	2	1	2	1
15	Склад - АП - РТ - кран (стропа) - трюм (просвет)	-	2/2	1/1	3/1	3/0	9/4	2646	6	Ролл-трейлер	25-40	-	-	-	-	2	2
									7	Терминальный тачак	25-40	-	-	-	-	2	2
									8	Приставная лестница	По потребности						
									9	Багры отяжки	По потребности						
									10	Брус, прокладки, клинья, гвозди, молотки, кувалды, проволока канатка	По потребности						

Всего листов	19
Лист	2

№ пп. варианта	Наименование варианта работы	Количество рабочих /машин по варианту работы (чел./маш.)						№ пп.	Наименование	Грузоподъемность (т)	Количество по номерам технологических линий						
		Выгрузки или автопогрузочная	Внутритранспортная	складская	Коридорная или переадресованная	суловая	всего				16	17	18	19	20	21	
16	Склад - АП - склад	-	-	1/1	-	-	1/1	2029	1	Портальный кран	40-80	-	1	1	-	1	1
17	Склад- АП - РТ - кран (электромагнит) - склад	-	2/2	2/2	-	-	4/4	1930	2	Электромагнит (комплект)	25-40	-	1	-	-	1	-
18	Склад- АП - РТ - кран (стропы) - склад	-	2/2	6/2	-	-	8/4	1362	3	Траверса	до 40	-	-	1	-	-	1
19	Склад - АП- РТ - АП -склад	-	2/2	2/2	-	-	4/4	1544	4	Комплект стропов из стального каната или цепных стропов	до 40	-	-	1	-	-	1
20	Склад - кран (электромагнит) - причал- АП - склад	-	-	2/2	-	-	2/2	2573	5	Автопогрузчик	25-40	1	1	1	2	1	1
21	Склад - кран (стропы) - причал- АП - склад	-	1/1	5/1	-	-	6/2	2105	6	Ролл-трейлер	25-40	-	2	2	2	-	-
									7	Терминальный тягач	25-40	-	2	2	2	-	-
									8	Приставная лестница	По потребности						
									9	Багры оттяжки	По потребности						
									10	Брус, прокладки, клинья, гвозди, молотки, кувалды, проволока катанка	По потребности						

Всего листов	19
Лист	3

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 5

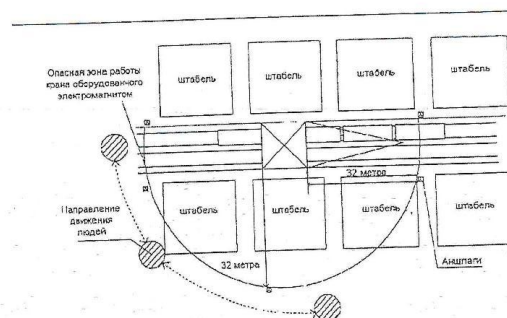
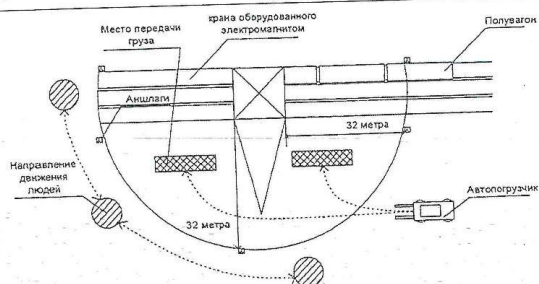
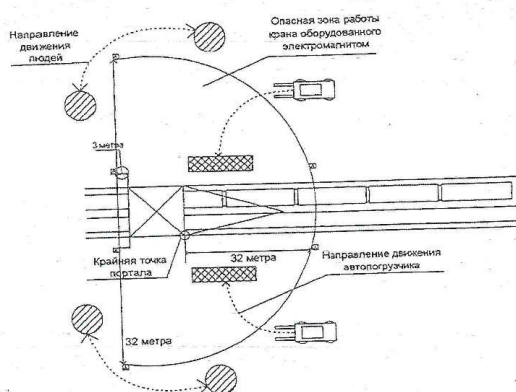


Рис. 1. Схема, на которой изображена опасная зона работы крана оборудованного электромагнитом. Как пример, дополнительно указаны направления движения ДМ сигнальщика и техники.



Всего листов	19
Лист	4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

61

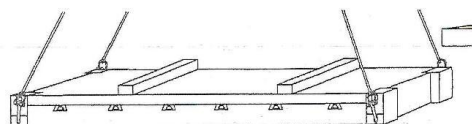


Рис. 4. Размещение брусков на «40-футовой контейнер - платформе».

Места застропки должны находиться на расстоянии не менее 0,5 м от краёв сляба

Рис. 2. Перегрузка стальных слябов при помощи траверсы.

Всего листов	19
Лист	5

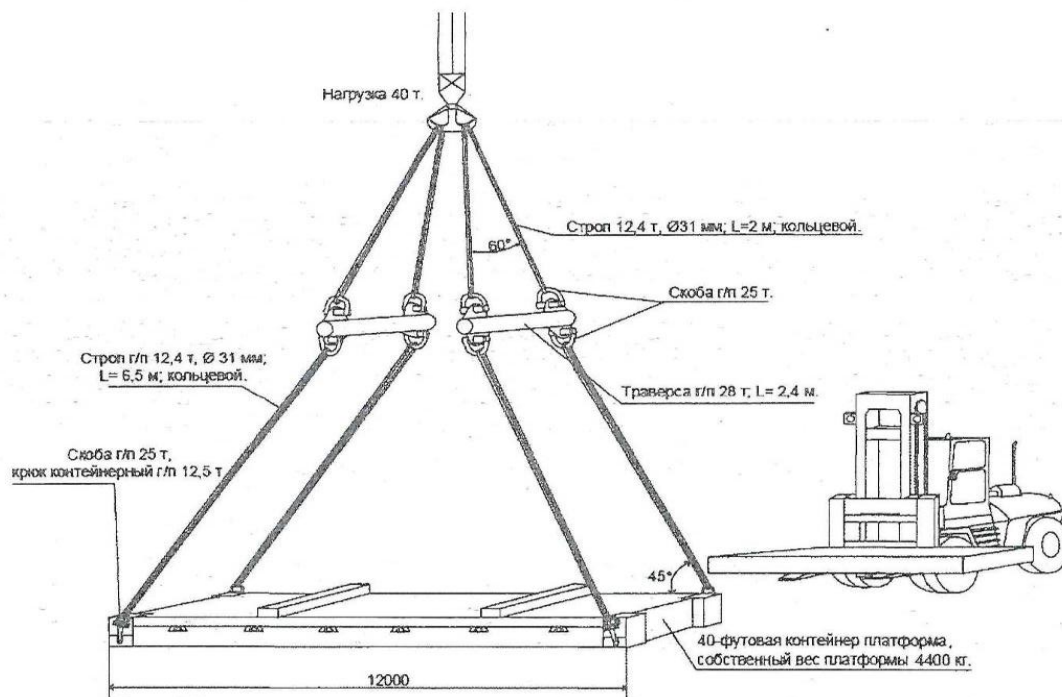


Рис.3. Перегрузка хрупких слябов массой не более 35100кг при помощи «40-футовой контейнер-платформы».

Всего листов	19
Лист	6

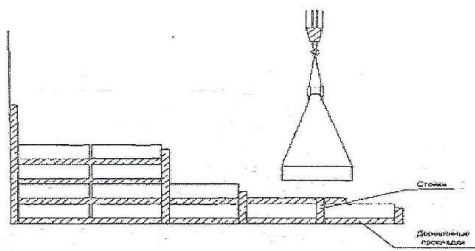


Рис. 6. Укладка стальных слябов в прямоугольном трюме.

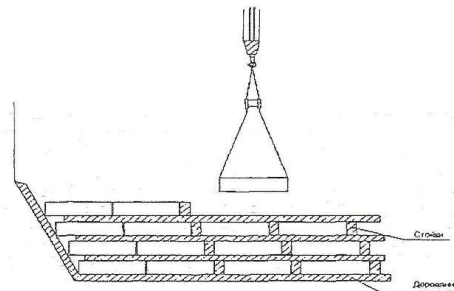


Рис.8. Укладка стальных слябов в трюме со скосами в плотную к борту судна

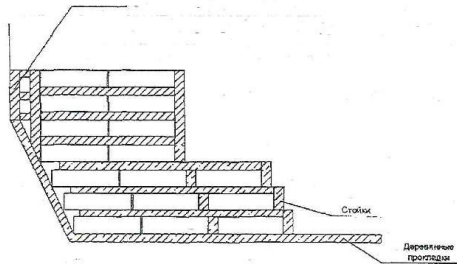


Рис. 7. Укладка слябов в трюме со скосами и раскрепление слябов от борта судна.

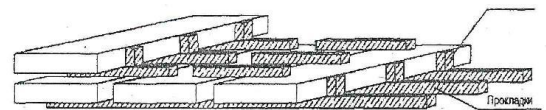


Рис.9. Установка вертикальных стоек к стальным слябам.

Всего листов	19
Лист	7

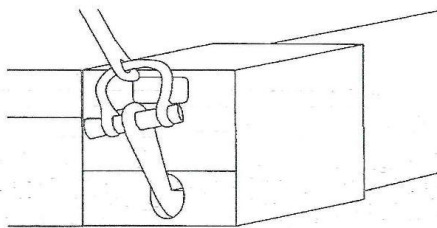


Рис.5. Установка контейнерных крюков в боковые фитинги платформы.

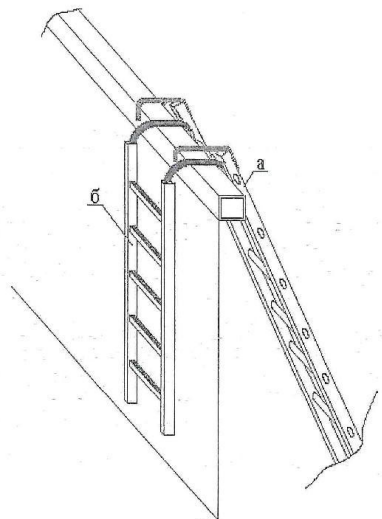


Рис.10. Лестница для спуска/подъема в/из вагона.
а - приставная, б - навесная

Всего листов	19
Лист	8

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №			

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ			№ 5
Список условных сокращений и обозначений:		СОДЕРЖАНИЕ ВТИП	Ссылка на МИТС и РТК
ДМ	– докер-механизатор	1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.	МИТС №
ДМ сигнальщик	– докер-механизатор сигнальщик, назначается из числа ДМ звена	2. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ.	1.1.;3.1.;4.1.;5.1.;6.1.;14.1.;15.3.;
АП	– автопогрузчик с вилочным захватом	2.1. Выгрузка стальных слябов из полувагона портальным краном, оборудованным электромагнитом.	
РТК	– рабочая технологическая карта	2.2. Выгрузка стальных слябов из полувагона при помощи стальных стропов.	
МИТС	– местная инструкция по типовым способам и приемам работ	3. ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ	МИТС № 14.1.;19.1.
ПК	– портальный кран	4. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ	
РТ	– ролл-трейлер	5. КОРДОННАЯ ОПЕРАЦИЯ	МИТС № 59
		6. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ	
		7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	

Всего листов	19
ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ	
№ 5	

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Основные приёмы по зачистке полувагонов выполняются в соответствии с МИТС № 15.3. «Типовые способы и приемы работ, используемые при загрузке-разгрузке железнодорожного транспорта», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 9 ВТИП).

1.2. Использование грузоподъемных электромагнитов осуществляется только на вагонных и складских операциях в соответствии с инструкцией по эксплуатации грузоподъемных электромагнитов.

1.3. Установка лестниц для подъема (спуска) докера-механизатора (ДМ) по приставным лестницам в полувагон выполняется согласно рисунка 10.

1.4. Основные приёмы по внутрипортовому транспортированию грузов выполняются в соответствии с «Инструкцией по типовым выступающие, крайние точки груза.

1.7. Опасная зона работы крана, оборудованного электромагнитом определяется производителем работ в зависимости от каждого конкретного случая, и может включать в себя либо весь фронт выгрузки полувагонов, либо конкретное место работы крана. По периметру опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом, выставляются предупреждающие знаки (далее-указатели) - «ПРОХОД, ПРОЕЗД ЗАПРЕЩЕН РАБОТАЕТ ЭЛЕКТРОМАГНИТ». Опасной зоной работы крана, оборудованного электромагнитом на конкретном месте производства работ является сектор с внутренним углом 180° развёрнутым в сторону движения стрелы крана и радиусом в 32 – 40 метра от крайних точек портала, в зависимости от модели используемого крана. При передвижении крана к следующему полувагону указатели должны быть передвинуты на расстояние, отвечающее требованиям безопасности опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом. На рисунке 1 указаны зоны работы крана, оборудованного электромагнитом, а также примеры расположения указателей. Нахождение людей, а также перемещение людей и техники в опасной зоне работы крана, оборудованного электромагнитом

способам и приёмам погрузочно-разгрузочных работ при внутрипортовом транспортировании грузов» (РД 31.41.10-82), а так же согласно с МИТС № 1.1. «Безопасность труда при производстве погрузочно-разгрузочных работ», МИТС № 14.1. «Типовые способы и приемы работ, используемые при внутрипортовой транспортировке грузов», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 9 ВТИП).

1.5. Подача (подъём) АП в трюм производится краном согласно схем застропки внутрипортовой перегрузочной техники. Ответственность за организацию работ по застропке и перемещению автопогрузчика в трюм судна и обратно возлагается на производителя работ.

1.6. В зоне работы автопогрузчика нахождение людей запрещено, безопасное расстояние для людей является расстояние не менее 5 метров от зоны работы автопогрузчика. Зона работы автопогрузчика - это пространство, в котором совершаются рабочие и холостые движения машины и её составляющих частей, включая грузозахватный орган и

запрещено. Во время работы крана, оборудованного электромагнитом под его порталом нахождение, передвижение техники и людей запрещено.

1.8. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ, в момент подъёма, опускания груза краном, ДМ должны находиться на безопасном расстоянии. Безопасное расстояние - это расстояние при максимальной высоте подъёма груза до 20 м и должно быть не менее 7 м от площади, образуемой проекцией перемещаемого краном груза, ограниченная траекторией движения его наружных точек.

1.9. В трюме, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, в момент подъёма, опускания груза краном автопогрузчик должен находиться в подпалубном пространстве. На судах с подпалубным пространством, недостаточным для укрытия автопогрузчика, последний должен находиться на расстоянии не менее 5 м от места опускания (подъёма) груза, а водитель автопогрузчика обязан уходить в подпалубное пространство не ближе 5 м от просвета трюма, либо на безопасное расстояние. Безопасное расстояние - это расстояние при максимальной высоте подъёма груза до 20

Всего листов	19
Лист	10

Взам. инв. №	Подп. И. Дата	Инд. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	64

конкретного случая, и может включать в себя либо весь фронт выгрузки полувагонов, либо конкретное место работы крана. По периметру опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом, выставляются предупреждающие знаки (далее-указатели) - «ПРОХОД, ПРОЕЗД ЗАПРЕЩЁН РАБОТАЕТ ЭЛЕКТРОМАГНИТ». Опасной зоной работы крана, оборудованного электромагнитом на конкретном месте производства работ является сектор с внутренним углом 180° развёрнутым в сторону движения стрелы крана и радиусом в 32 – 40 метра от крайних точек портала, в зависимости от модели используемого крана. При передвижении крана к следующему полувагону указатели должны быть передвинуты на расстояние, отвечающее требованиям безопасности опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом. На рисунке 1 указаны зоны работы крана, оборудованного электромагнитом, а также примеры расположения указателей. Нахождение людей, а также перемещение людей и техники в опасной зоне работы крана, оборудованного электромагнитом										1.8. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ, в момент подъёма, опускания груза краном, ДМ должны находиться на безопасном расстоянии. Безопасное расстояние - это расстояние при максимальной высоте подъёма груза до 20 м и должно быть не менее 7 м от площади, образуемой проекцией перемещаемого краном груза, ограниченная траекторией движения его наружных точек. 1.9. В трюме, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, в момент подъёма, опускания груза краном автопогрузчик должен находиться в подпалубном пространстве. На судах с подпалубным пространством, недостаточным для укрытия автопогрузчика, последний должен находиться на расстоянии не менее 5 м от места опускания (подъёма) груза, а водитель автопогрузчика обязан уходить в подпалубное пространство не ближе 5 м от провета трюма, либо на безопасное расстояние. Безопасное расстояние - это расстояние при максимальной высоте подъёма груза до 20 <table><tr><td>Всего листов</td><td>19</td></tr><tr><td>Лист</td><td>10</td></tr></table>										Всего листов	19	Лист	10
Всего листов	19																						
Лист	10																						

247/2026/P1-П31.3

м и должно быть не менее 7 м от площади, образуемой проекцией перемещаемого краном груза, ограниченная траекторией движения его наружных точек.

1.10. При подъёме и опускании груза ДМ должны находиться в подпалубном пространстве не ближе 5 метров от провета трюма. При отсутствии подпалубного пространства из-за конструктивных особенностей судна, ДМ должны отойти на безопасное расстояние. Безопасное расстояние - это расстояние при максимальной высоте подъёма груза до 20 м и должно быть не менее 7 м от площади, образуемой проекцией перемещаемого краном груза, ограниченная траекторией движения его наружных точек. Если нельзя выдержать безопасное расстояние в силу конструктивных особенностей трюма судна, то ДМ должны покинуть трюм.

1.11. При выполнении складской операции основные требования соблюдаются в соответствии с «Инструкцией по типовым способам и приёмам при производстве погрузочно-разгрузочных работ при складировании грузов». РД 31.41.11-82, МИТС № 1.1. «Безопасность труда при производстве погрузочно-разгрузочных работ», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 9 ВТИП).

1.12. На причале груз укладывается на заранее установленные прокладки достаточной высоты, обеспечивающие свободный ввод вил АП. Прокладки должны иметь ширину большую, либо равную своей высоте. Если прокладки составные, они должны быть надёжно скреплены при помощи гвоздей, скоб.

1.13. До начала погрузочно-разгрузочных работ и по их окончании, ДМ, выделенные для производства перегрузочных работ на участке, производят тщательную зачистку площади, на которой производится или производилась перегрузочная работа, от остатков реквизита, мусора, посторонних предметов. Мусор, посторонние предметы, реквизит убираются в отведенное место, которое обозначается производителем работ. Остатки груза не должны быть разбросаны по территории, где производилась или производится перегрузочная работа, они должны быть уложены в штабель. В зимнее время площадь, на которой производится перегрузочные работы, должна периодически посыпаться песком, во избежание подкальзывания и падения лиц, участвующих в производственных процессах. За результаты проведённой зачистки,

посылки территории отвечает производитель работ, который в течение смены (в процессе работы) производит за этим контроль и координацию действий ДМ.

1.14. Основные приёмы при перегрузке слябов с применением

грузозахватных приспособлений и электромагнита производятся в соответствии с «Инструкцией по типовым способам и приёмам погрузочно-разгрузочных работ с применением грузозахватов» РД 31.41.06- 82, МИТС № 5.1. «Типовые способы и приемы работ с применением грузозахватов», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 9 ВТИП).

1.15. Применение цепных стропов производится в соответствии с МИТС № 3.1. «Подбор стропов для подъема и перемещения груза», МИТС № 4.1. «Нормы браковки грузозахватных приспособлений», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 9 ВТИП).

1.16. Перевозка по территории порта, подача на судно и обратно сепарационных и крепёжных материалов осуществляется согласно МИТС № 6.1. «Типовые способы и приемы выполнения вспомогательных операций», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 9 ВТИП).

2. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

2.1. Выгрузка стальных слябов из полувагона производится порталным краном оборудованным электромагнитом.

2.1.1. На крюк крана может быть подвешен как одиночный электромагнит, так и траверса, укомплектованная несколькими электромагнитами (далее электромагнит). При производстве работ краном, оборудованным электромагнитом необходимо учитывать массу траверсы с комплектом стропов и грузоподъёмность используемого электромагнита.

2.1.2. Организацию очистки груза от посторонних предметов, мусора, снега, наледи осуществляет производитель работ, который определяет фронт (фронт) очистки полувагонов вне опасной зоны работы крана оборудованного электромагнитом. Перед началом выгрузки, со всей поверхности сляба

Всего листов	19
Лист	11

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 5

(далее груза) мётлами, лопатами должны быть убраны посторонние предметы, остатки крепёжного реквизита, мусор. В зимнее время со всей поверхности груза, дополнительно при помощи лопат, мётел и скребков должен быть убран рыхлый и спрессованный снег, наледь.

2.1.3. По усмотрению производителя работ, для очистки поверхности груза используют лопаты, мётлы, скребки. Подача скребков, лопат, мётел и др. в полувагон осуществляется двумя ДМ, один из которых заранее поднимается и спускается в полувагон по приставным лестницам, другой находится возле полувагона. ДМ, который находится возле полувагона, берёт необходимый инвентарь и по одному предмету передаёт в руки другому, при этом ДМ, находящийся в полувагоне, в процессе передачи инвентаря, крепко держится одной рукой за приставную лестницу в полувагоне. Далее, этот инвентарь укладывается по одному в полувагон. Из полувагона инвентарь убирается в обратном порядке. Запрещается забрасывать инвентарь в полувагон и выбрасывать его из полувагона.

2.1.4. В зимнее время, при наличии на грузе наледи, которая не может быть очищена обычным механическим способом, применяется противогололёдный реагент.

2.1.5. Результат работы по зачистке поверхности груза в полувагонах от наледи, мусора, посторонних предметов и снега проверяет производитель работ. Если зачистка произведена не качественно, производитель работ указывает ДМ на повторную очистку груза в конкретном полувагоне, после также проверяет результат очистки. Убедившись в качественной зачистке груза, производитель работ подаёт команду и все участники процесса зачистки, совместно с производителем работ, уходят в другой фронт очистки полувагонов и там осуществляют очистку груза или они отходят на безопасное расстояние согласно п. 1.7.

2.1.6. Получив команду от производителя работ на выгрузку груза из очищенных полувагонов, крановщик, убедившись, что в зоне работы крана, оборудованного электромагнитом, нет людей и техники, вывешивает электромагнит над слябом, затем он ориентирует электромагнит симметрично по отношению к центру поверхности груза, чтобы обеспечить горизонтальное положение груза при подъёме. Далее,

крановщик плавно устанавливает магнит на очищенную площадь стального сляба.

2.1.7. Намагничивание производится от 10 до 15 секунд, после чего плавно, без рывков производится предварительный подъём груза на высоту 0,3 м. Сделав выдержку в 10 секунд и убедившись, что магнит надёжно удерживает груз в горизонтальном положении, крановщик производит подъём сляба на высоту 1 метр над верхним краем полувагона, исключая касания об стенки полувагона и выступающие его части.

2.1.8. Крановщик перемещает груз и формирует штабель, согласно п.1.12.

2.1.9. По окончании работы, электромагнит необходимо установить на специальную подставку и отключить станцию управления магнитами, установив выключатель магнитной станции в положение «Выкл».

2.2. Выгрузка хрупких слябов.

2.2.1. При отгрузке хрупких слябов, грузоотправитель заранее должен предоставить информацию о характеристике данного груза и особенностей их перегрузки.

2.2.2. Выгрузка хрупких слябов из полувагона производится порталным краном оборудованным электромагнитом.

2.2.3. Перед началом выгрузки производится полная очистка поверхности слябов как описано в п. 2.1.2. – 2.1.5.

3. ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

3.1. Погрузочно-разгрузочные работы грузоподъёмными механизмами следует производить только при отсутствии людей в кабине транспортного средства. После того как транспортное средство подъехало к месту, на котором будет производиться погрузка (выгрузка) груза, водитель покидает кабину и отходит на безопасное расстояние, которое определяется согласно п. 1.8.

3.2. Основные приёмы по загрузке, разгрузке и транспортировке грузов

Всего листов	19
Лист	12

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						65

выполняются согласно п. 1.4.; МИТС № 14.1. «Типовые способы и приемы работ, используемые при внутрипортовой транспортировке грузов»; МИТС 19.1. «Типовые способы и приемы работ, используемые при загрузке-разгрузке автомобильного транспорта», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 9 ВТИП). Застропку груза ДМ выполняют при помощи багров, которыми они поддевают стропы и заводят их под груз, затем, петли концевых стропов (которые выводят из противоположного края груза) они навешивают на крюки траверсы.

3.3. Отстропка груза производится в следующем порядке:

3.3.1. Крановщик опускает груз на прокладки, заранее уложенные и скрепленные на борту ролл-трейлера (РТ), далее он удерживает траверсу в этом положении. Убедившись, что груз находится в устойчивом положении, по команде ДМ сигнальщика, ДМ подходит к траверсе и при помощи багров поддевают петли стропов и снимают их с крюков. Отстропив груз, ДМ отходит от РТ.

3.3.2. Крановщик производит медленный подъем траверсы, выводит стропы из-под груза и переносит её. Водитель РТ, после окончания погрузки, подходит к транспортному средству и осматривает укладку груза, проверяет его устойчивость, затем поднимается в кабину и отъезжает с грузом к месту разгрузки. При необходимости, в случае транспортировки груза на большие расстояния, если имеется риск падения груза при транспортировке, ДМ производит его крепление.

3.4. Загрузка РТ автопогрузчиком (АП), оборудованным вилочным захватом выполняется в следующем порядке:

3.4.1. Заранее укладываются по ширине РТ прокладки достаточной толщины. Прокладки крепятся к РТ проволокой диаметром 6 мм. Далее, РТ двигается в зону, где будет производиться его загрузка (разгрузка).

3.4.2. Подъехав в зону, где будет производиться загрузка РТ, водитель покидает кабину тягача и отходит на безопасное расстояние.

3.4.3. АП подъезжает к грузу, вводит вилочный захват под груз, поднимает его на высоту 150-200 мм от причального покрытия, наклоняет раму назад и транспортирует груз к РТ. Подъехав к РТ, водитель АП поднимает груз выше платформы РТ, медленно подъезжает к нему и останавливает АП на расстоянии около 20 см от передних колес

АП до выступающих частей РТ. Далее, опуская каретку, водитель АП осторожно опускает груз на прокладки.

3.4.4. После того как груз установлен на РТ и АП отъехал от платформы, водитель тягача подходит к РТ и осматривает укладку груза. Груз должен быть уложен горизонтально, равномерно по ширине платформы РТ, исключая возможные наклоны и смещения груза на какой-либо борт. Убедившись в том, что груз надёжно установлен, водитель тягача поднимается в кабину и отъезжает с грузом к месту выгрузки. При необходимости, в случае транспортировки груза на большие расстояния, если имеется риск падения груза при транспортировке, ДМ производит его крепление.

3.4.5. Разгрузка РТ производится в обратном порядке загрузки.

3.5. Для транспортировки груза при помощи АП, оборудованного вилочным захватом, водитель АП опускает вниз каретку и заводит вилочный захват под груз, после чего осуществляет подъём и транспортировку его к месту назначения. Нахождение людей в зоне перевозки проката АП запрещено. При необходимости выделяется ДМ сигнальщик.

3.6. При транспортировке стального сляба должен быть исключён их физический контакт с иными грузами, конструкциями и сооружениями.

3.7. Захват груза АП в опасной зоне работы крана, оборудованного электромагнитом, или ввоз груза в эту зону требует координации действий крановщика и водителя АП и осуществляется в следующем порядке:

3.7.1. Производитель работ перед началом работы должен:

- предупредить крановщика и водителя АП о том, что их совместная работа будет осуществляться в опасной зоне работы крана, осязаемого электромагнитом.

- обозначить (указать) им зону передачи груза.

3.7.2. Передача груза с одного механизма на другой должна производиться в указанной производителем работ зоне передачи груза.

3.7.3. Перед въездом в опасную зону

работы крана водитель АП должен обязательно остановить АП, после этого

Всего листов	19
Лист	13

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 5

осмотреть опасную зону работы крана и определить положение крана и электромагнита. Въезд в опасную зону работы крана разрешен водителю АП только в тех случаях, если:

- крановщик производит перемещение электромагнита из зоны передачи груза и электромагнит находится от нее на расстоянии не менее 20 метров.

- электромагниты установлены на штабель, в вагон или покрытие причала.

3.7.4. Крановщик, захватив груз электромагнитом и начав его перемещение должен обязательно остановить кран не менее, чем за 20 метров не доводя груз до зоны передачи груза и определить положение АП. Дальнейшее перемещение груза крановщику разрешено после подачи звукового сигнала краном и только в том случае если:

- АП выехал из зоны передачи груза и покинул опасную зону работы крана.

- АП еще не начал движение в опасную зону работы крана.

При отсутствии вышеперечисленных условий для дальнейшего перемещения груза крановщик должен опустить груз на минимально возможную высоту.

3.8. Перевозка груза производится по маршруту, заранее определенному производителем работ.

3.9. Скорость движения любого транспортного средства и внутрипортовой техники не должна превышать 5 км/час.

4. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

4.1. Основные приёмы складирования груза выполняются согласно п. 1.11.

4.2. Перед расформированием штабеля при помощи электромагнита, производится очистка всей поверхности груза от мусора, посторонних предметов, снега, наледи при помощи лопат, мётел, скребков. При наличии на грузе наледи, которая не может быть очищена

обычным механическим способом, применяется противогололёдный реагент.

4.3. При ручной застропке (отстропке) складской штабель формируется высотой до 2-х метров способом прямой кладки, в несколько ярусов через прокладки.

4.4. При формировании штабеля АП груз укладывается также способом прямой кладки. Высота складирования зависит от технических возможностей АП и допускаемых нагрузок на 1 м² складской площади.

4.5. При формировании штабеля необходимо укладывать прокладки между «подъёмами», размеры которых позволяют беспрепятственный ввод (вывод) грузозахватных приспособлений (вилочный захват, стропы) под груз. Количество прокладок зависит от массы груза, при этом прокладки должны быть установлены без смещения в каждом ряду по вертикали. Так же необходимо соблюдать п.1.6.

4.6. При складировании слябов с последующей их отгрузкой с помощью грузоподъёмных электромагнитов, укладка груза производится без прокладок. Количество слябов в рядах штабеля по высоте определяется в пределах технических возможностей применяемых механизмов и допускаемых нагрузок на 1 м² складской площади. Для устойчивости штабеля, при формировании его в высоту, необходимо следить за тем, чтобы верхний ярус формировался равномерно и без смещения относительно нижних слябов.

4.7. Штабель должен формироваться (расформировываться) последовательно.

4.8. При складировании способом прямой кладки штабель необходимо формировать из нескольких стопок, уложенных на одной горизонтали, с боковых сторон штабеля через каждый метр по высоте на ширину листа необходимо делать уступ, расстояние между стопками 250 мм. Каждый сляб должен лежать строго на своих прокладках.

Всего листов	19
Лист	14

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

66

4.9. Расформирование штабеля производится в порядке обратном формированию.

5. КОРДОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

5.1. Доставка стальных слябов на прикордонную зону осуществляется при помощи ролл-трейлера (автомашины с прицепом), АП.

5.2. Перегрузка слябов с ролл-трейлера (РТ) (автомашины с прицепом) краном производится следующим образом:

5.2.1. Перегрузка стальных слябов производится при помощи траверсы, либо рамы, в зависимости от ширины сляба.

5.2.2. Застропка стальных слябов производится непосредственно с платформы транспортного средства.

5.2.3. После того как РТ (автомашины с прицепом) подъехал к месту, на котором производится выгрузка груза из транспортного средства, водитель РТ (автомашины с прицепом) покидает кабину и отходит на безопасное расстояние. Крановщик по команде ДМ сигнальщика вывешивает на высоте не более 1 м над платформой РТ (автомашины с прицепом), (грузом) траверсу со стропами.

5.2.4. По команде ДМ сигнальщика, ДМ кордонного звена при помощи багров поддевают стропы и заводят их под сляб, далее, концы этих стропов навешивают на крюки траверсы. Места застропки должны находиться на расстоянии не менее 0,5 м от краёв сляба (Рис.2.).

5.2.5. Застропив груз, ДМ отходят на безопасное расстояние согласно п. 1.8.

5.2.6. По команде ДМ сигнальщика, крановщик производит подъём груза на высоту 0,2-0,3 м от платформы РТ (автомашины с прицепом).

5.2.7. ДМ сигнальщик, убедившись, что стропа надёжно удерживают груз, и в опасной зоне работы крана нет людей, подаёт

команду, и крановщик производит подъём и перемещение груза в указанное место.

5.3. Перегрузка слябов с участием АП, операция производится следующим образом:

5.3.1. АП подвозит сляб в прикордонную зону, производит наклон рамы и укладывает стальной сляб на прокладки, которые должны быть достаточной высоты. Прокладки должны иметь ширину большую, либо равной высоте прокладки. Если прокладки составные, они должны быть скреплены при помощи гвоздей, скоб.

5.3.2. Установив сляб на прокладки, автопогрузчик отъезжает на безопасное расстояние.

5.3.3. Застропка слябов с прокладок производится ДМ, при этом необходимо следить, чтобы места застропки находились на расстоянии не менее 0,5 м от краёв сляба (Рис.2.).

5.3.4. ДМ отходят на безопасное расстояние согласно п.1.8.

5.3.5. Остальные действия выполняются согласно п.5.2.6. - п.5.2.7.

5.4. При погрузке на судно хрупких слябов, грузоотправитель заранее должен предоставить информацию о характеристике груза. Груз хрупкие слябы (далее слябы) - это стальные слябы, погрузка которых при помощи стропов запрещена, в силу их химического состава, из-за которого возникает вероятность излома сляба при подъёме и опускании. Хрупкие слябы грузятся на судно при помощи 40 - футовой контейнер-платформы (далее платформы) (Рис. 3.) в следующем порядке:

5.4.1. Заранее осуществляется подготовка платформы, на её поверхности размещаются 2 бруска сечением 200мм х 200мм по ширине платформы, длина брусков не должна превышать ширину платформы (не более 2400 мм). Бруска размещаются на одинаковом расстоянии от краёв платформы (Рис.4.).

5.4.2. ПК оборудуется двумя траверсами грузоподъёмностью 28 тонн и длиной 2400 мм с комплектом

Всего листов	19
Лист	15

стропов (Рис.3.), с заранее подготовленными оттяжками.

5.4.3. ДМ устанавливают контейнерные крюки в нижние боковые фитинги платформы (Рис.5.), в верхние боковые отверстия установка контейнерных крюков запрещена.

Крюки имеют маркировку: R (правый), L (левый) и вставляются в фитинги, соответственно, правый и левый, находясь лицом к длинной стороне платформы (12 метров). Установив крюки, ДМ отходят на безопасное расстояние согласно п. 1.8.

5.4.4. Крановщик производит натяжение стропов, и контейнерные крюки встают в рабочее положение.

5.4.5. По команде ДМ сигнальщика, водитель АП подъезжает к платформе и укладывает сляб строго симметрично относительно центральных осей платформы. После чего, водитель отводит АП на безопасное расстояние.

5.4.6. Крановщик производит подъём платформы с грузом на расстояние 0,2-0,3 м от поверхности причала, убедившись в надёжности застропки, и что контейнерные крюки находятся на своих рабочих местах, ДМ сигнальщик подаёт команду и крановщик производит перемещение груза.

6. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

6.1. Работа автопогрузчика в трюме допускается, при площади трюма достаточной для безопасного маневрирования машины и укрытия его в подпалубном пространстве во время подъёма и опускания груза краном.

6.1.1. Подача (подъём) автопогрузчика в трюм выполняется согласно п.1.5.

6.1.2. ДМ, назначенный для управления АП при выполнении работ в трюме, далее водитель АП, по команде ДМ сигнальщика,

спускается по трапу в трюм и производит подготовку автопогрузчика к работе.

6.1.3. Далее, АП отъезжает в подпалубное пространство согласно п. 1.9.

6.1.4. По команде ДМ сигнальщика, крановщик опускает груз в трюм и вывешивает «подъём» на высоте 1 м над пайолом, где заранее должны быть уложены прокладки.

6.1.5. ДМ судового звена выходят из подпалубного пространства и при помощи багров и оттяжек разворачивают «подъём» в нужное направление и удерживают его, затем, по команде ДМ сигнальщика, крановщик плавно опускает груз.

6.1.6. ДМ производят отстропку груза, снимая с крюков траверсы стропы.

6.1.7. ДМ отходят в подпалубное пространство согласно п. 1.10.

6.1.8. Крановщик переносит траверсу за следующим «подъёмом».

6.1.9. Формирование штабеля в подпалубном пространстве производится АП, оборудованным вилочным захватом. Допускается спаренная работа автопогрузчиков с равными техническими характеристиками под руководством опытного ДМ сигнальщика.

6.1.10. При формировании первого ряда штабеля в подпалубном пространстве водитель АП подъезжает к слябу и заводит под нее вилочный захват (груз укладывается вплотную к передней стенке вил). Убедившись, что сляба взята надёжно, водитель погрузчика транспортирует ее в подпалубное пространство. В подпалубном пространстве сляба предварительно укладывается на заранее подготовленные прокладки из бруса сечением не менее 100мм х 100мм. После этого, сляба поднимается погрузчиком на высоту не более 100мм и укладывается к борту судна. При этом сляб полностью располагается на вилах погрузчика так,

Всего листов	19
Лист	16

чтобы вилы не торчали из-под сляба (в

Взам. инв. №	
Подп. И. Дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

целях предотвращения нанесения повреждения борту судна). Формирование последующих рядов штабеля (второго, третьего и т.д.) производится аналогично формированию первого ряда штабеля, при этом слябы укладываются на ранее уложенные слябы со смещением к борту трюма судна (с упором в брус сечением 100мм x 100мм, уложенный к борту трюма судна).

При выполнении работ по формированию штабеля в трюме судна, выполняемых АП, ДМ уходят в подпалубное пространство, расположенное с противоположной стороны от формируемого штабеля.

6.1.11. Формирование штабеля в подпалубном пространстве осуществляется в соответствии с грузовым планом и в зависимости от конфигурации грузового помещения судна, со смещением и опорой через прокладки на борт судна, или вертикальными рядами (Рис.6, Рис.7, Рис.8.).

6.1.12. Далее, автопогрузчик отъезжает в подпалубное пространство согласно п.1.9.

6.1.13. Удары о сляб вилочным захватом запрещены. В тех случаях, когда погрузчик не в состоянии указанным выше способом уложить слябы к борту судна со смещением, погрузчик укладывает слябы вертикальными рядами.

6.1.14. Между слябами и бортом должны быть устроены устойчивые деревянные подушки, рамы или клетки, распределяющие боковое давление слябов при качке на бортовой набор. Эти конструкции должны быть выполнены из брусков сечением не менее 100мм x100мм, скрепленных между собой гвоздями и строительными скобами (Рис.7.).

6.1.15. По окончании загрузки подпалубного пространства, автопогрузчик убирают из трюма согласно п.1.5.

6.2. Формирование штабеля на просвете трюма.

6.2.1. На просвете трюма штабель формируется краном погрузно, в один «подъём» согласно п.6.1.4.- 6.1.8., при этом в п.6.1.4. крановщик будет вывешивать «подъём» на высоте 1 м над пайолом или ранее

уложенным грузом, с уложенными прокладками, на которые будут укладывать стальной сляб.

6.2.2. Для предотвращения повреждений стропов от соударения или зажатия между соседними штабелями и «подъёмом» груза, на прокладки, расположенные под грузом, необходимо устанавливать и прибивать гвоздями вертикальные деревянные стойки. Высота стойки должна быть равной или незначительно ниже высоты опускаемого сляба. Количество вертикальных стоек у боковой плоскости штабеля, к которой прижимают сляб, должно быть не менее двух. (Рис.9.).

6.2.3. Во избежание повреждения стропов запрещается устанавливать «подъём» на пайол трюма или ранее уложенный груз без прокладок.

6.3. Погрузка хрупких слябов.

6.3.1. Погрузка хрупких слябов производится только в подпалубное пространство трюма.

6.3.2. Крановщик производит подъём платформы, опускает её с грузом в трюм и вывешивает её на высоте 1 метр над поверхностью трюма.

6.3.3. ДМ, находящиеся в подпалубном пространстве (на безопасном расстоянии), подходят к платформе, и при помощи багров поддевают оттяжки и берут их в руки. Далее, они оттяжками ориентируют груз в нужном направлении и удерживают его. По команде ДМ сигнальщика, крановщик медленно опускает груз.

6.3.8. После того, как ДМ выйдут из опасной зоны работы АП, водитель АП, находящийся в подпалубном пространстве трюма, по команде ДМ сигнальщика, подходит к автопогрузчику, заводит его, и производит движение к платформе.

6.3.9. Подъехав к платформе, водитель АП медленно снимает сляб и транспортирует его к месту установки.

Всего листов	19
Лист	17

6.3.10. Штабель в подпалубном пространстве формируется согласно п. 6.1.10 – 6.1.14.

6.3.11. Учитывая хрупкость слябов следует увеличить количество деревянных прокладок из бруса сечением не менее 100мм x 100мм под каждым, укладываемым слябом.

6.3.12. После установки сляба, АП отъезжает в подпалубное пространство согласно п.1.9.

6.3.13. По команде ДМ сигнальщика, крановщик перемещает платформу из трюма.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Все движения крана выполняются по команде ДМ сигнальщика.

7.2. Движение автопогрузчика должно производиться без раскачивания груза, резких поворотов и рывков.

7.3. ДМ должны спускаться в трюм и подниматься из него по одному. Запрещается спускаться в трюм и подниматься из него с какими-либо предметами в руках, а также при одновременном подъёме (спуске) грузов или грузозахватных приспособлений.

7.4. В случае отсутствия непосредственной зрительной связи между крановщиком и ДМ сигнальщиком, должен назначаться второй ДМ сигнальщик с нахождением в зоне зрительной связи крановщика и первого ДМ сигнальщика.

7.5. При перегрузке грузов кранами, оснащёнными электромагнитами и при хорошем обзоре крановщиком всей рабочей зоны, допускается работа без ДМ сигнальщика на складских и вагонных операциях. При этом должны быть приняты меры, исключающие доступ людей в зону работы крана, оборудованного электромагнитом.

7.6. Допуск в зону работы крана, оборудованного электромагнитом должностных лиц для осмотра, приёмки и передачи груза разрешается только после опускания груза и остановки работы крана.

7.7. Поднимать и перемещать груз с находящимися на нём посторонними предметами, сепарацией, запрещается.

7.8. Подъём и спуск на штабель груза осуществляется по приставным лестницам. Применяемые приставные лестницы должны соответствовать требованиям правил охраны труда в морских и речных портах.

7.9. При наличии в трюме судна более одного штабеля груза передвижение ДМ между штабелями осуществляется по переходным мосткам. Конструкция мостков должна отвечать следующим требованиям:

- мостки должны быть изготовлены из плотно пригнанных досок и иметь ширину не менее 0,55 м;

- поперечные планки должны располагаться с интервалом от 0,25 до 0,35 м;

7.10. Доступ в трюмы или на грузовую палубу судна должен осуществляться по штатным вертикальным трапам или скобтрапам. Переход от трапа на поверхность штабеля груза осуществляется так же по переходным мосткам, конструкция которых описана в п. 7.9.

Всего листов	19
Лист	18

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

68

ВТИП № 6.1 (Прокат черных и цветных металлов в связках и россыпью, ППК-1)

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ						№ 6.1
АО «Восточный Порт» ППК-1	Варианты работ: вагон - склад вагон – судно склад – судно склад – склад	Наименование груза: ПРОКАТ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ В СВЯЗКАХ И РОССЫПЬЮ (заготовка, уголок, шпунт, швеллер, тавр, двутавр, прутки, арматурная сталь, балка, болванки и т.п.)		Характеристика груза: УПО = 0,2 – 0,5 м³/т Длина до 12,0 м.	УТВЕРЖДАЮ Управляющий директор АО «Восточный Порт» _____ В. Ю. Байбак « » _____ 2020 г.	ВТИП № 6.1

ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА																				
№№ пп. варианта	Наименование варианта работы	Количество рабочих /машин по варианту работы (чел./маш.)							№№ пп.	Наименование	Грузоподъемность (т)	Количество по номерам технологических линий								
		Вагонная или автотранспортная	Внутрипортовая транспортная	складская	Коридорная или передаточная	судовая	Всего	Производительность, (Т/час)				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПВ – ПК (электромагнит) - склад	2/1	-	-	-	-	2/1	750	1	Портальный кран	до 40	1	2	1	2	2	2	1	2	1
2	ПВ – ПК (электромагнит)- РТ- ПК (электромагнит) - склад	2/1	2/2	-	-	-	4/3	750	2	Электромагнит (комплект)	25-40	1	2	1	1	1	1	-	-	-
3	ПВ – ПК (электромагнит)- РТ- АП- склад	2/1	2/2	-	-	-	4/3	750	3	Траверса	до 40	-	-	-	1	1	1	1	2	1
4	ПВ – ПК (электромагнит)- РТ- ПК (стропы) - склад	2/1	6/2	-	-	-	8/3	536	4	Комплект стропов из стального каната или цепных стропов	до 40	-	-	-	1	1	1	1	2	1
5	ПВ – ПК (электромагнит)- причал - АП -РТ- ПК (стропы)- склад	2/1	7/3	-	-	-	9/4	750	5	АП	до 25	-	-	1	-	1	2	-	-	1
6	ПВ – ПК (электромагнит)- причал - АП- ПК (стропы)- склад	2/1	6/2	-	-	-	8/3	750	6	Ролл - трейлер	25-40	-	2	2	2	2	-	-	2	2
7	ПВ - ПК (стропы) - склад	5/1	-	-	-	-	5/1	500	7	Терминальный тягач	25-40	-	2	2	2	2	-	-	2	2
8	ПВ - ПК (стропы) - РТ - ПК (стропы) - склад	5/1	6/2	-	-	-	11/3	375	8	Приставная лестница	По потребности									
9	ПВ - ПК (стропы) - РТ - АП - склад	5/1	2/2	1/1	-	-	7/3	375	9	Багры отъезжи	По потребности									
									10	Брус, прокладки, клинья, гвозди, молотки, кувалды, проволока катанка	По потребности									
									11	Трос стальной крепежный, D 18,0 мм, талрепа, тросовые зажимы, скобы	По потребности									

№ извещения об изменении				Всего листов	24
Дата внесения				Лист	1

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ															№ 6.1
№№ пп. варианта	Наименование варианта работы	Количество рабочих /машин по варианту работы (чел./маш.)						№№ пп.	Наименование	Грузоподъемность (т)	Количество по номерам технологических линий				
		Вагонная или автотранспортная	Внутрипортовая транспортная	складская	Коридорная или передаточная	судовая	всего				Производительность (Т/см)	10	11	12	13
10	ПВ - ПК (стропы) - трюм - АП(подпалубное пространство)	3/1	-	-	-	4/1	7/2	500	1	Портальный кран	до 40	1	1	2	2
11	ПВ - ПК (стропы) - трюм (просвет)	3/1	-	-	-	3/0	6/1	500	2	Электромагнит (комплект)	25-40	-	-	1	1
12	ПВ - ПК (электромагнит) -склад П - АП- причал - ПК (стропы) - трюм - АП(подпалубное пространство)	2/1	1/1	-	3/1	4/1	10/4	750	3	Траверса	до 40	1	-	1	1
13	ПВ - ПК (электромагнит) -склад П-АП- причал- ПК (стропы) - трюм (просвет)	2/1	1/1	-	3/1	3/0	9/3	750	4	Комплект стропов из стального каната или цепных стропов	до 40	1	-	1	1
									5	АП	до 25	1	-	3	2
									6	Рола - трейлер	25-40	-	-	-	-
									7	Терминальный тягач	25-40	-	-	-	-
									8	Приставная лестница	По потребности				
									9	Багры оттяжки	По потребности				
									10	Брус, прокладки, клинья, гвозди, молотки, кувалды, проволока катанка	По потребности				
									11	Трос стальной крепежный, D 18,0 мм, талрепа, тросовые зажимы, скобы	По потребности				

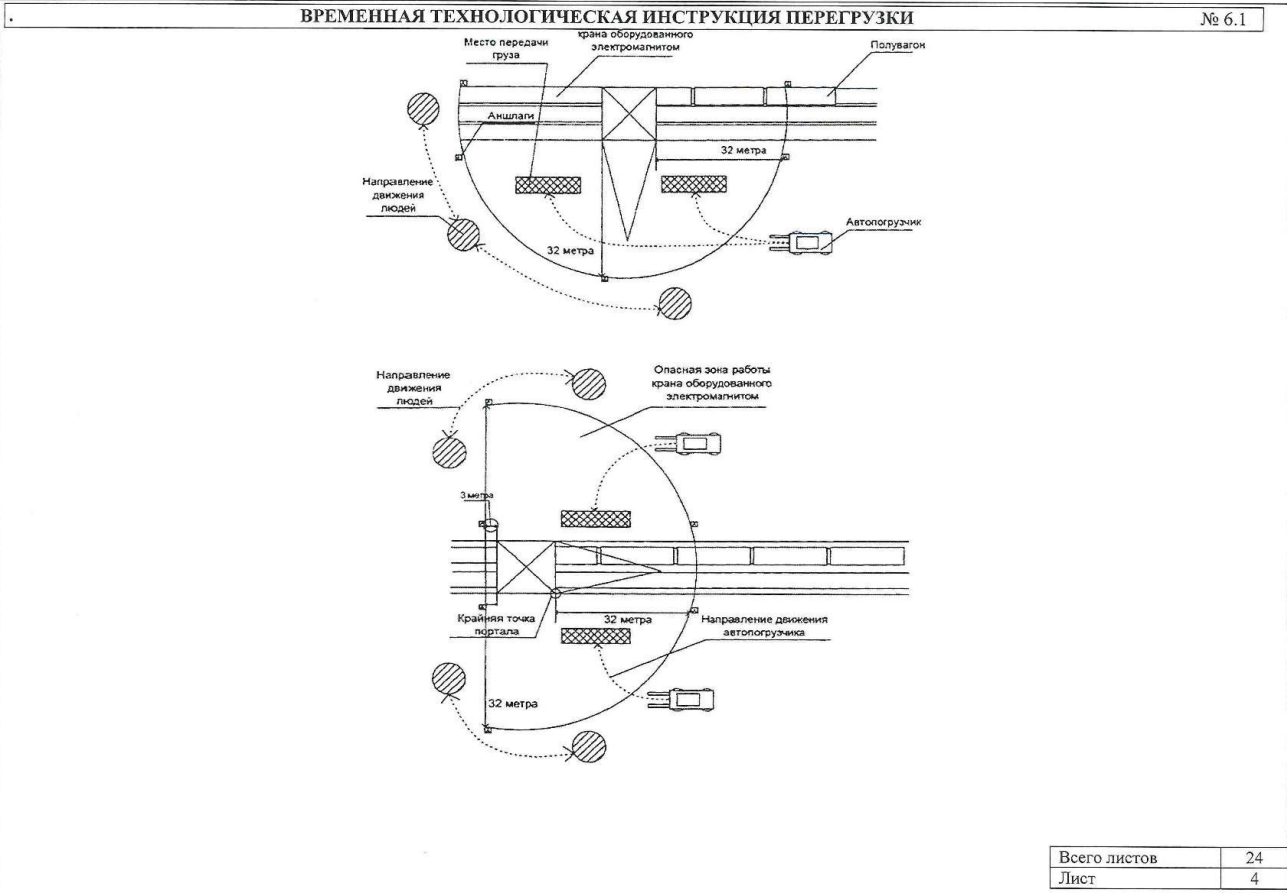
Всего листов	24
Лист	2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. И. дата			

247/2026/P1-П31.3

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ												№ 6.1							
№№ пп. варианта	Наименование варианта работы	Количество рабочих /машин по варианту работы (чел./маш.)							№№ пп.	Наименование	Грузоподъемность (т)	Количество по номерам технологических линий							
		Вагонная или автогужевая	Внутрипроектная	складская	Кордонная или передаточная	судовая	всего	Производительность (Т/см)				14	15	16	17	18	19	20	21
14	Склад - ПК(стропа) - трюм -АП (подпалубное пространство)	-	-	3/1	-	4/1	7/2	993	1	Портальный кран	до 40	1	1	2	2	2	2	1	1
15	Склад- ПК (стропа) - трюм (просвет)	-	-	3/1	-	3/0	6/1	1830	2	Электромагнит (комплект)	25-40	-	-	1	1	-	-	-	-
16	Склад - ПК(электромагнит) - склад П- АП- причал, ПК (стропа) - трюм - АП (подпалубное пространство)	-	-	3/2	3/1	4/1	10/4	703	3	Траверса	до 40	1	1	1	1	2	2	1	1
17	Склад - ПК (электромагнит) - склад П- АП- причал, ПК (стропа) - трюм (просвет)	-	-	3/2	3/1	3/0	9/3	1040	4	Комплект стропов из стального каната или цепных стропов	до 40	1	1	1	1	2	2	1	1
18	Склад - ПК (стропа) - РТ- причал- ПК (стропа) - трюм -АП (подпалубное пространство)	-	-	6/2	3/1	4/1	13/4	726	5	АП	до 25	1	-	3	2	1	-	1	-
19	Склад - ПК (стропа) - РТ- причал- ПК (стропа) - трюм (просвет)	-	-	6/2	3/1	3/0	12/3	970	6	Ролл - трейлер	25-40	-	-	-	-	2	2	2	2
20	Склад - АП - РТ - причал - ПК (стропа) - трюм - АП (подпалубное пространство)	-	-	3/2	3/1	4/1	10/4	793	7	Терминальный тягач	25-40	-	-	-	-	2	2	2	2
21	Склад - АП - РТ - причал - ПК (стропа) - трюм(просвет)	-	-	3/2	3/1	3/0	9/3	1092	8	Приставная лестница	По потребности								
									9	Багры оттяжки	По потребности								
									10	Брус, прокладки, клинья, гвозди, молотки, кувалды, проволока катанка	По потребности								
									11	Трос стальной крепежный, D 18,0 мм, талрепа, тросовые зажимы, скобы	По потребности								

Всего листов	24
Лист	3



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

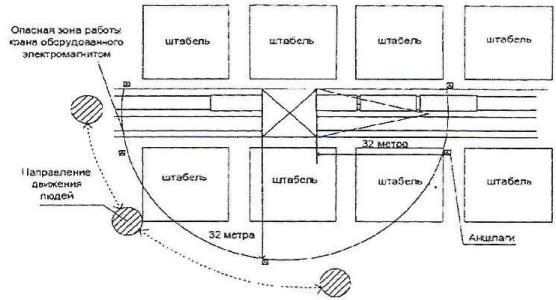
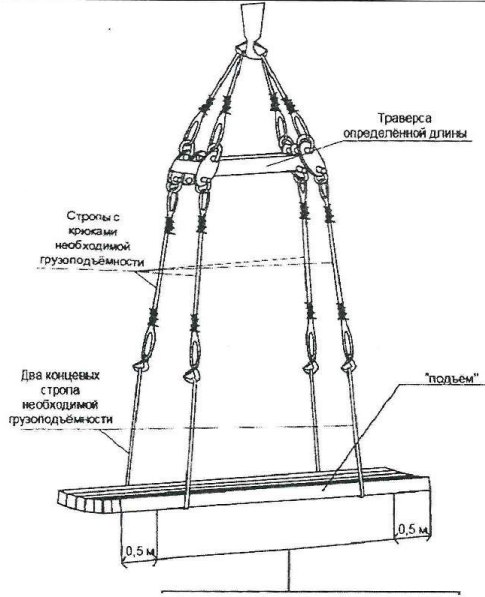


Рис.1. Варианты схем, на которых изображены опасные зоны работы крана, оборудованного электромагнитом.
Как пример, дополнительно указаны направления движения людей и техники

Всего листов	24
Лист	5



Места застропки должны находиться на расстоянии не менее 0,5 м от краев груза, но не более 1/4 его длины, во избежание падения груза.

Рис. 2. Способ застропки груза при помощи специального грузозахватного приспособления и соблюдение обязательных условий застропки

Всего листов	24
Лист	6

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

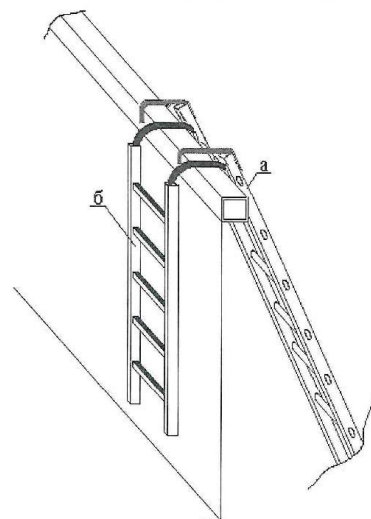


Рис.9. Лестница для спуска/подъема в/из вагона.
а - приставная, б - навесная

Рис. 8. Пример безопасного расположения стропов на грузе при выгрузке проката из штабеля, сформированного способом «клетка»

Всего листов	24
Лист	9

Ссылка на МИТС и РТК

МИТС №
1.1.;3.1.;4.1.;5.1.;6.1.;
14.1.;15.3.;

2.2. Выгрузку сортового проката из полувагона при помощи стальных стропов.

МИТС № 14.1.;19.1.

МИТС № 59

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Всего листов	24
Лист	10

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Основные приёмы по зачистке полувагонов выполняются в соответствии с МИТС № 15.3. «Типовые способы и приемы работ, используемые при загрузке-разгрузке железнодорожного транспорта», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 10 ВТИП).

1.2. Использование грузоподъемных электромагнитов осуществляется только на вагонных и складских операциях в соответствии с инструкцией по эксплуатации грузоподъемных электромагнитов.

1.3. Установка лестниц для подъёма (спуска) докера-механизатора (ДМ) по приставным лестницам в полувагон выполняется согласно рисунка 9.

1.4. Основные приёмы по внутрипортовому транспортированию грузов выполняются в соответствии с «Инструкцией по типовым способам и приёмам погрузочно-разгрузочных работ при внутрипортовом транспортировании грузов» (РД 31.41.10-82), а так же согласно с МИТС № 1.1. «Безопасность труда при производстве погрузочно-разгрузочных работ», МИТС № 14.1. «Типовые способы и приемы работ, используемые при внутрипортовой транспортировке грузов», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 10 ВТИП).

1.5. Подача (подъём) АП в трюм производится краном согласно схем застропки внутрипортовой перегрузочной техники. Ответственность за организацию работ по застропке и перемещению АП в трюм судна и обратно возлагается на производителя работ.

1.6. В зоне работы АП нахождение людей запрещено, безопасное расстояние для людей является расстояние не менее 5 метров от зоны работы АП. Зона работы АП - это пространство, в котором совершаются рабочие и холостые движения машины и её составляющих частей, включая грузозахватный орган и выступающие, крайние точки груза.

1.7. Опасная зона работы крана, оборудованного электромагнитом определяется производителем работ в зависимости от каждого конкретного случая, и может включать в себя либо весь фронт выгрузки

полувагонов, либо конкретное место работы крана. По периметру опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом, выставляются предупреждающие знаки (аншлаги) - «ПРОХОД, ПРОЕЗД ЗАПРЕЩЕН РАБОТАЕТ ЭЛЕКТРОМАГНИТ». Опасной зоной работы крана, оборудованного электромагнитом на конкретном месте производства работ является сектор с внутренним углом 180° развёрнутым в сторону движения стрелы крана и радиусом в 32 – 40 метра от крайних точек портала, в зависимости от модели используемого крана. При передвижении крана к следующему полувагону аншлаги должны быть передвинуты на расстояние, отвечающее требованиям безопасности опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом. На рисунке 1 указаны зоны работы крана, оборудованного электромагнитом, а также примеры расположения аншлагов. Нахождение людей, а также перемещение людей и техники в опасной зоне работы крана, оборудованного электромагнитом запрещено. Во время работы крана, оборудованного электромагнитом под его порталом нахождение, передвижение техники и людей запрещено.

1.8. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ, в момент подъёма, опускания груза краном, докеры-механизаторы (ДМ) должны находиться на безопасном расстоянии. Безопасное расстояние-это расстояние при максимальной высоте подъёма груза до 20 м должно быть не менее 7 м от площади образуемой проекцией перемещаемого краном груза, ограниченная траекторией движения его наружных точек.

1.9. В трюме, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, в момент подъёма, опускания груза краном АП должен находиться в подпалубном пространстве. На судах с подпалубным пространством, недостаточным для укрытия АП, последний должен находиться на расстоянии не менее 5 м от места опускания (подъёма) груза, а водитель АП обязан уходить в подпалубное пространство не ближе 5 м от провета трюма, либо на безопасное расстояние. Безопасное расстояние-это расстояние при максимальной высоте подъёма груза до 20 м должно быть не менее 7 м от площади образуемой проекцией перемещаемого краном груза, ограниченная траекторией движения его наружных точек.

1.10. При подъёме и опускании груза докеры-механизаторы (ДМ) должны находиться в подпалубном пространстве не ближе 5 метров от провета трюма. При отсутствии

Всего листов	24
Лист	11

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 6.1

конструктивных особенностей судна, ДМ должны отойти на безопасное расстояние. Безопасное расстояние-это расстояние при максимальной высоте подъёма груза до 20 м должно быть не менее 7 м от площади образуемой проекцией перемещаемого краном груза, ограниченная траекторией движения его наружных точек. Если нельзя выдержать безопасное расстояние в силу конструктивных особенностей трюма судна, то ДМ должны покинуть трюм.

1.11. При выполнении складской операции основные требования соблюдаются в соответствии с «Инструкцией по типовым способам и приёмам при производстве погрузочно-разгрузочных работ при складировании грузов». РД 31.41.11-82, МИТС № 1.1. «Безопасность труда при производстве погрузочно-разгрузочных работ», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 10 ВТИП).

1.12. На причале груз укладывается на заранее установленные прокладки, достаточной высоты, обеспечивающие свободный ввод вил АП. Прокладки должны иметь ширину большую, либо равную своей высоте. Если прокладки составные, они должны быть надёжно скреплены при помощи гвоздей или скоб.

1.13. До начала погрузочно-разгрузочных работ и по их окончании, ДМ, выделенные для производства перегрузочных работ на участке, производят тщательную зачистку площади, на которой производится или производилась перегрузочная работа, от остатков реквизита, мусора, посторонних предметов. Мусор, посторонние предметы, реквизит убираются в отведённое место, которое обозначается производителем работ. Остатки груза не должны быть разбросаны по территории, где производилась или производится перегрузочная работа, они должны быть уложены в штабель. В зимнее время площадь, на которой производится перегрузочные работы, должна периодически посыпаться песком, во избежание подкалзывания и падения лиц, участвующих в производственных процессах. За результаты проведенной зачистки, посыпки территории отвечает производитель работ, который в течение смены (в процессе работы) производит за этим контроль и координацию действий докеров-механизаторов.

1.14. При подъёме проката, шайба электромагнита должна полностью охватывать поверхность выбранного количества проката. Выбранное количество проката по ширине не должно выступать за края корпуса электромагнита, иначе возникает вероятность падения груза из-за отсутствия достаточного его намагничивания.

1.15. Запрещается осуществлять подъём груза при помощи электромагнита, если из-за силы намагничивания по вертикали промагничивается ярус ниже или отдельные места яруса ниже. При обнаружении ненадёжного захвата груза, крановщику необходимо плавно уложить «подъём» на пол, ранее уложенный груз в полувагоне (в штабеле) и согласно инструкции по эксплуатации грузоподъемных электромагнитов, снова повторно его сформировать. Затем, крановщик производит повторный подъём груза на высоту 0,3 м над ранее уложенным грузом, исключая повторение ситуации промагничивания яруса ниже и отдельных мест груза яруса ниже. Убедившись, в отсутствии промагничивания по вертикали яруса ниже, либо отдельных мест яруса ниже, сделав выдержку в 10 секунд, крановщик производит дальнейшие действия по выгрузке груза.

1.16. Основные приёмы при перегрузке проката с применением грузозахватных приспособлений и электромагнита производятся в соответствии с «Инструкцией по типовым способам и приёмам погрузочно-разгрузочных работ с применением грузозахватов» РД 31.41.06-82, МИТС № 5.1. «Типовые способы и приемы работ с применением грузозахватов», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 10 ВТИП).

1.17. При погрузке проката на суда и при выгрузке вагонов, применяется способ застропки проката с применением специального грузозахватного приспособления.

В состав специального грузозахватного приспособления входит траверса определённой длины, оборудованная четырьмя стропами с крюками (стропы с крюками имеют определённую длину и грузоподъёмность в зависимости от массы груза). Дополнительно подбираются два концевых стропы, которые проходят под грузом («подъёмом»), и крепятся своими петлями за крюки траверсы (Рис.2.). Данная траверса подбирается исходя из длины проката в соответствии с таблицей 1:

Длина проката	Длина траверсы
6 м	3,5-4,5 М
9 м	6,0-7,5 м
11,8 м	6,0-7,5 м
14 до 25 м	12 м

Всего листов	24
Лист	12

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 6.1

При подборе траверсы, необходимо учитывать обязательные условия при застропки проката специальным грузозахватным приспособлением:

1. Угол наклона стропы к вертикали должен быть от 0°, но не более 30° (Рис.3.).
2. Места застропки должны находиться на одинаковом расстоянии и не менее 0,5 м от краёв груза, но не более 1/4 его длины.
3. «Подъём» из груза должен перегружаться горизонтально, без наклона.

Не выполнив обязательные условия, изложенные выше, перегрузку груза производить запрещается.

Прокат квадратного сечения можно разделить на две группы. К первой группе относится прокат квадратного сечения менее 150х150 мм. Ко второй группе относится сортовой прокат квадратного сечения 150х150 мм и более.

Прокат квадратного сечения менее 150х150 мм имеет местами округлённую форму кромок, из-за чего не обеспечивается необходимая устойчивость груза на грузонесущих стропках во время перегрузки. При устояжении стропов прокат складывается и «подъём» из груза получается в виде «навала» (Рис.4.). Образованный «навал» из проката в «подъёме» перегружается с особой осторожностью крановщиком, который следит за грузом и исключает резкие рывки, повороты, остановки движения крана. По команде ДМ сигнальщика, крановщик опускает груз в трюм и вывешивает «подъём» на высоте 1 м над паллолом (грузом), где заранее должны быть уложены прокладки. Затем, ДМ при помощи багров разворачивают груз в нужное направление и удерживают его. Далее, по команде ДМ сигнальщика, крановщик опускает груз на прокладки и ослабляет натяжение стропов. Перед отстропкой груза ДМ должны заранее убедиться, что «подъём» находится в устойчивом положении, стропы ослаблены, вероятность развала исключена. Если присутствует вероятность развала проката в «подъёме», ДМ должны при помощи багров сдвинуть прокат (находящийся в неустойчивом положении) в место, на котором будет обеспечиваться его устойчивость. Обеспечив устойчивое положение грузу, ДМ производят его отстропку.

При застропке проката квадратного сечения 150х150 мм и более с применением специального грузозахватного приспособления, необходимо исключить вероятность «складывания» проката квадратного

сечения во время подъёма, для этого производитель работ должен контролировать формирование «подъёма», который формируется из определённого количества груза по ширине, не превышающего допустимую норму. Норма определяется производителем работ, в зависимости от транспортных характеристик заготовки, грузоподъёмности траверсы, длины стропов. При подъёме, груз должен быть расположен на грузонесущих стропках в строго горизонтальном положении, исключая вероятность наклона груза во время его перемещения порталными краном. Поверхность грузонесущих стропов обеспечивает надёжное сцепление с грузом и исключает вероятность соскальзывания груза со стропов. Обхват боковых сторон груза грузовыми стропами обеспечивает «подъёму» дополнительное боковое обжатие.

1.18. Допускается перегрузка (вагонные и складские операции) проката в связках, а именно проката квадратного сечения (заготовка), квадрат, полоса, при помощи электромагнита. В связи с вероятностью падения груза перегрузка допускается при условии выполнения следующих требований:

1.18.1. По периметру опасной зоны работы крана (конкретное место работы крана), оборудованного электромагнитом, выставляются предупреждающие знаки (аншлаги) - «ПРОХОД, ПРОЕЗД ЗАПРЕЩЁН РАБОТАЕТ ЭЛЕКТРОМАГНИТ» согласно пункту 1.7 данной РТК. По мере передвижения крана вдоль фронта работ знаки перемещаются на расстояние, отвечающее требованиям безопасности опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом;

1.18.2. Периметр опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом, должен быть ограждён сигнальной лентой. По мере передвижения крана вдоль фронта работ ограждение перемещается на расстояние, отвечающее требованиям безопасности опасной зоны работы крана, оборудованного электромагнитом;

1.18.3. Входить/въезжать в ограждённую зону, находиться в ограждённой зоне и проходить/проезжать через неё запрещено.

1.18.4. На связках все обвязки и хомуты должны быть целыми, без повреждений. В случае обнаружения повреждений (обрывы, развязывание хомутов и обвязок и т.п.) перегрузка груза электромагнитами запрещена.

Всего листов	24
Лист	13

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

No 6.1

1.19. Груз укладывается в штабель без образования коллодцев.

1.20. Застропка проката покрытого консервационной смазкой производится исключительно способом «в удав» с применением роликовых скоб.

1.21. Применение цепных стропов производится в соответствии с МИТС № 3.1. «Подбор стропов для подъема и перемещения груза», МИТС № 4.1. «Нормы браковки грузозахватных приспособлений», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 10 ВТИП).

1.22. Перевозка по территории порта, подача на судно и обратно сепарационных и крепёжных материалов осуществляется согласно МИТС № 6.1. «Типовые способы и приемы выполнения вспомогательных операций», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 10 ВТИП).

2. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

2.1. Выгрузку проката (неупакованного в связки) из полувагона
портальным краном, оборудованным электромагнитом.

2.1.1. Выгрузку проката (неупакованного в связки) из полувагона производят порталным краном, оборудованным электромагнитом в соответствии с инструкцией, указанной в п. 1.2. На крюк крана подвешивается траверса, укомплектованная несколькими электромагнитами (далее электромагнит). Возможно использование одного электромагнита, непосредственно подвешенного на крюк, в случае если грузоподъемность и габаритные размеры электромагнита позволяют такое применение. При производстве работ краном оборудованным электромагнитом необходимо учитывать массу траверсы с электромагнитами и массу поднимаемого груза.

2.1.2. Организацию очистки груза от посторонних предметов, мусора, снега, наледяи осуществляет производитель работ, который определяет фронт (фронты) очистки полувагонов вне опасной зоны работы крана оборудованного электромагнитом. Перед началом выгрузки, со всей поверхности проката (далее груза) мёлами, лопатами должны быть убраны посторонние предметы, остатки крепёжного реквизита, мусор. В зимнее время со всей поверхности груза, дополнительно при помощи лопат, мётел и скребков должен быть убран рыхлый и спрессованный снег. наледяи.

2.1.3. По усмотрению производителя работ, для очистки поверхности груза используют лопаты, мётлы, скребки. Подача скребков, лопат, мётел и др. в полувагон осуществляется двумя ДМ, один из которых заранее поднимается и спускается в полувагон по приставным лестницам, другой находится возле полувагона. ДМ, который находится возле полувагона, берёт необходимый инвентарь и по одному предмету передаёт в руки другому, при этом ДМ, находящийся в полувагоне, в процессе передачи инвентаря, крепко держится одной рукой за приставную лестницу в полувагоне. Далее, этот инвентарь укладывается по одному в полувагон. Из полувагона инвентарь убирается в обратном порядке. Запрещается забрасывать инвентарь в полувагон и выбрасывать его из полувагона.

2.1.4. В зимнее время, при наличии на грузе наледи, которая не может быть очищена обычным механическим способом, применяется противогололёдный реагент.

2.1.5. Результат работы по зачистке поверхности груза в полувагонах от наледи, мусора, посторонних предметов и снега проверяет производитель работ. Если зачистка произведена не качественно, производитель работ указывает ДМ на повторную очистку груза в конкретном полувагоне, после также проверяет результат очистки. Убедившись в качественной зачистке груза, производитель работ подаёт команду и все участники процесса зачистки, совместно с производителем работ, уходят в другой фронт очистки полувагонов и там осуществляют очистку груза или они отходят на безопасное расстояние согласно п. 1.7.

2.1.6. Получив команду от производителя работ на выгрузку груза из очищенных полувагонов, крановщик, убедившись, что в зоне работы крана, оборудованного электромагнитом, нет людей и техники, вывешивает электромагнит над грузом, затем он ориентирует электромагнит над ним так, чтобы обеспечить горизонтальное положение груза при подъёме. Далее, крановщик плавно устанавливает электромагнит на очищенную площадку груза.

2.1.7. При подъёме груза, шайба электромагнита должна полностью располагаться на поверхности выбранного количества проката. Ширина выбранного количества проката не должна выступать за края корпуса электромагнита, иначе возникает вероятность падения груза из-за отсутствия достаточного намагничивания. Всего листов 24

груза. Намагничивание производить не	Лист	14
--------------------------------------	------	----

Всего листов	24
Лист	14

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 6.1

менее 10 секунд, после чего плавно, без рывков, на пониженной скорости, производится предварительный подъём груза на высоту 0,3 м над грузом, полом полувагона. Сделав выдержку в 10 секунд и убедившись, что магнит надёжно удерживает груз в горизонтальном положении, крановщик производит подъём груза на высоту 1 метр над верхним краем полувагона, исключая касания об стенку полувагона и выступающие его части.

2.1.8. Крановщик перемещает груз без рывков и укладывает его на заранее установленные прокладки, достаточной высоты, в зоне выгрузки или на ролл-трейлере, либо в штабель.

2.1.9. В случае обнаружения, в процессе выгрузки, на грузе снега, наледи, окалины, мусора, посторонних предметов, крановщику запрещается производить выгрузку этого груза. Он должен доложить производителю работ об этом, который должен принять меры к очистке груза.

2.1.10. С прокладок прокат вывозится АП или перемещается на ролл-трейлере терминальным тягачом.

2.1.11. Уборка сепарации из полувагона после выгрузки груза производится в следующем порядке:

2.1.11.1. Выгрузка остатков крепежного материала (короткие деревянные бруски, доски, обрезки крепежной проволоки) выгружаются через открытые люки полувагона в специально подготовленный ковш. В глухондных полувагонах остатки крепежного материала собираются в ковш, установленный в полувагон.

2.1.11.2. Выгрузка длинномерных деревянных подкладок, производится с применением крана.

2.1.11.3. Запрещается выбрасывать из полувагонов остатки крепежного материала.

2.2. Выгрузку проката из полувагона при помощи стальных стропов.

2.2.1. При выгрузке проката из полувагонов, для удобства работы в полувагоне, рекомендуется использовать более короткие траверсы, но с более длинными стропами с крюками, с целью соблюдения обязательных условий перегрузки груза специальным грузозахватным приспособлением п. 1.17. (Рис.5.).

2.2.2. По команде ДМ сигнальщика, крановщик вывешивает траверсу на высоте 3 метра над грузом. ДМ по приставным лестницам спускаются в полувагон.

2.2.3. ДМ берут 2 концевых стропа и заводят их под одинаковое количество проката, затем петли концевых стропов они выводят из противоположных торцов груза и навешивают их на крюки траверсы. Количество проката в одном «подъёме» зависит от грузоподъёмности траверсы, стропов и портального крана.

2.2.4. Далее, ДМ сигнальщик подаёт команду крановщику, который производит натяжение стропов, затем ДМ покидают полувагон и отходят на безопасное расстояние.

2.2.5. ДМ сигнальщик, убедившись, что ДМ покинули полувагон, ушли на безопасное расстояние, подаёт команду крановщику, который производит подъём груза на высоту 0,2-0,3 метра над грузом (полом полувагона).

2.2.6. Убедившись в надёжности застропки, в том, что груз лежит на концевых стропках ровно, крановщик переносит груз на заранее установленные прокладки, либо штабель.

2.2.7. Из полувагона груз выгружается попарно.

2.2.8. Застропка проката, уложенного на прокладках без зазоров у бортов полувагонов, производится с применением ломов. Перед работой необходимо произвести их осмотр, чтобы выявить опасные трещины, изгибы до начала работы с ломом. При выявлении трещин, изгибов стержня, лом необходимо заменить.

2.2.9. Чтобы образовать зазоры, для свободного заведения стропов под груз, ДМ используют ломы. ДМ вставляют плоские концы ломов в зазоры между грузом или бортом полувагона и согласованными, одновременными движениями (боковыми усилиями, направленными в нужную сторону), образуют зазор, достаточной ширины, чтобы завести строп.

2.2.10. Если в образованный зазор под грузом можно свободно завести строп, а из противоположного края груза можно легко вывести его петлю, то ДМ производят застропку груза согласно п. 2.2.3.

2.2.11. Если завести концевые стропы в зазоры не представляется возможным,

Всего листов	24
Лист	15

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 6.1

процесс образования зазоров, достаточных для заведения стропов под груз выполняется при помощи подрывного стропа, который подвешивается за проушину траверсы (Рис.6.). Подрыв - это ответственная операция, требующая повышенного внимания и осторожности для обеспечения безопасности труда. Операция по подрыву производится в следующем порядке:

2.2.11.1. По команде ДМ сигнальщика, крановщик опускает подрывной строп в полувагон, ДМ берут подрывной строп и надевают петлю стропа на отдельный груз (расположенный в середине яруса). При необходимости используют лом (образовывают зазор) для свободного надевания петли на груз. Расстояние от края груза до расположения петли, должно быть не менее 1 метра (Рис.6.).

2.2.11.2. Надев петлю подрывного стропа на груз, ДМ расходятся по углам противоположного (от места застропки) края полувагона.

2.2.11.3. Убедившись, что ДМ находятся в безопасном месте, ДМ сигнальщик подаёт команду, и крановщик производит медленный подъём застропленного края груза на достаточную высоту для подкладки бруса. Далее, крановщик удерживает груз в подвешенном состоянии. ДМ убедившись, что груз находится в спокойном состоянии, отсутствует любое раскачивание груза, подходят к подвешенному грузу. Под приподнятый груз с обеих сторон подкладывают два бруска сечением 100х100 мм. Расположение брусков показано на рисунке 6.

2.2.11.4. ДМ запрещается забираться на приподнятый груз или подлезать под него. Запрещается располагать руки или ноги под приподнятым грузом.

2.2.11.5. Подложив два бруска, ДМ возвращаются в противоположный от места застропки край полувагона и расходятся по его углам.

2.2.11.6. По команде ДМ сигнальщика, крановщик медленно опускает груз на прокладки.

2.2.11.7. После опускания груза, оба края проката приподнимаются на высоту подложенных под него прокладок, в результате образуется допустимый зазор для заведения концевых стропов под груз.

2.2.11.8. ДМ снимают петлю подрывного стропа с груза, заводят под него концевые стропы, затем петли концевых стропов навешивают на крюки траверсы.

2.2.11.9. Застропив груз с обеих сторон, ДМ по приставной лестнице покидают полувагон и отходят на безопасное расстояние согласно п.1.8.

2.2.11.10. ДМ сигнальщик, убедившись, что ДМ покинули полувагон, ушли на безопасное расстояние, подаёт команду крановщику, который производит подъём груза на высоту 0,2-0,3 метра над грузом (полом полувагона). Убедившись в надёжности застропки, крановщик аккуратно поднимает груз и переносит его на прокладки, уложенные на причале, либо в штабель.

2.2.11.11. После выгрузки центрального проката, образуется зазор в центре яруса, который разделяет весь груз в ярусе на два «подъёма». При отсутствии зазора, для заведения в него стропов, между крайним прокатом в «подъёме» и бортом полувагона, ДМ применяют ломы и совместными усилиями отжимают груз в сторону центрального свободного пространства в ярусе от борта полувагона, тем самым образуя зазор. Образовав все необходимые зазоры для застропки «подъёма», ДМ производят застропку и выгрузку груза согласно п. 2.2.3-2.2.7. Противоположно борту полувагона зазор образуется аналогичным образом.

2.2.11.12. При допустимых зазорах выгрузка нижних ярусов груза в полувагоне производится согласно п. 2.2.2. - п. 2.2.7. Если нет допустимых зазоров, то операция по их образованию и выгрузке груза производится согласно п. 2.2.8. - 2.2.11.11.

2.2.12. Уборка сепарации из полувагона выполняется согласно п. 1.1.; п. 2.1.11.1. - 2.1.11.3.

2.2.13. Застропка проката в связках за грузонесущие «хомуты» (Рис.7.) производится при условии, что «хомуты» имеют клеймо или табличку предприятия-изготовителя о допустимой нагрузке, либо иное документальное разрешение грузоотправителя (сертификат) или соответствующую отметку в железнодорожной накладной.

2.2.14. При отсутствии какой-либо информации о возможности перегрузки груза за «хомуты», застропку груза и его перенос за «стропа-хомуты» из полувагона разрешается произвести один раз при соблюдении следующих условий:

1) Связка имеет два «хомута» симметрично вертикальной оси;

2) Проволока на «хомуте» не должна иметь видимых дефектов;

Всего листов	24
Лист	16

Взам. инв. №

Подп. И. дата

Инв. № подл.

247/2026/P1-П31.3

Лист

76

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 6.1

- 3) Все нити в «хомуте» должны иметь одинаковую длину, а свободные концы обмотаны вокруг ветви «хомута» не менее трёх раз;
- 4) Количество нитей в «хомуте» должно иметь не менее 3, 4, 5, 6 штук в связках весом 4, 5, 6, 8 тонн соответственно;
- 5) «Хомуты» выполнены из стальной проволоки диаметром не менее 6 мм;
- 6) Угол наклона стропа с крюком к вертикали не должен превышать 30°.

3. ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

3.1. Погрузочно-разгрузочные работы грузоподъёмными механизмами следует производить только при отсутствии людей в кабине транспортного средства. После того как транспортное средство подъехало к месту, на котором будет производиться погрузка (выгрузка) груза, водитель покидает кабину и отходит на безопасное расстояние, которое определяется согласно п. 1.8.

3.2. Основные приёмы по загрузке, разгрузке и транспортировке грузов выполняются согласно п. 1.4.; МИТС № 14.1. «Типовые способы и приемы работ, используемые при внутрипортовой транспортировке грузов»; МИТС 19.1. «Типовые способы и приемы работ, используемые при загрузке-разгрузке автомобильного транспорта», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений (См. Лист 10 ВТИП). Застропку груза ДМ выполняют при помощи багров, которыми они поддевают стропы и заводят их под груз, затем, петли концевых стропов (которые выводят из противоположного края груза) они навешивают на крюки траверсы.

3.3. Отстропка груза производится в следующем порядке:

3.3.1. Крановщик опускает груз на прокладки, заранее уложенные и скрепленные на борту ролл-трейлера, далее он удерживает траверсу в этом положении. Убедившись, что груз находится в устойчивом положении, по команде ДМ сигнальщика ДМ подходит к траверсе и при помощи багров поддевают петли стропов и снимают их с крюков. Отстропив груз, ДМ отходит от ролл-трейлера.

3.3.2. Крановщик производит медленный подъём траверсы, выводит стропы из-под груза и переносит её. Водитель ролл-трейлера, после

окончания погрузки, подходит к транспортному средству и осматривает укладку груза, проверяет его устойчивость, затем поднимается в кабину и отъезжает с грузом к месту разгрузки. При необходимости, в случае транспортировки груза на большие расстояния, если имеется риск падения груза при транспортировке, ДМ производит его крепление.

3.4. Загрузка ролл-трейлера автопогрузчиком (АП), оборудованным вилочным захватом выполняется в следующем порядке:

3.4.1. Заранее укладываются по ширине ролл-трейлера прокладки достаточной толщины. Прокладки крепятся к ролл-трейлеру проволокой диаметром 6 мм. Далее, ролл-трейлер движется в зону, где будет производиться его загрузка (разгрузка).

3.4.2. Подъехав в зону, где будет производиться загрузка ролл-трейлера, водитель покидает кабину тягача и отходит на безопасное расстояние.

3.4.3. АП подъезжает к грузу, вводит вилочный захват под груз, поднимает его на высоту 150-200 мм от причального покрытия, наклоняет раму назад и транспортирует груз к ролл-трейлеру. Подъехав к ролл-трейлеру, водитель АП поднимает груз выше платформы ролл-трейлера, медленно подъезжает к ролл-трейлеру и останавливает АП на расстоянии около 20 см от передних колес АП до выступающих частей ролл-трейлера. Далее, опуская каретку, водитель АП осторожно опускает груз на прокладку.

3.4.4. После того как груз установлен на ролл-трейлер и АП отъехал от платформы, водитель тягача подходит к ролл-трейлеру и осматривает укладку груза. Груз должен быть уложен горизонтально, равномерно по ширине платформы ролл-трейлера, исключая возможные наклоны и смещения груза на какой-либо борт. Убедившись в том, что груз надёжно установлен, водитель тягача поднимается в кабину и отъезжает с грузом к месту выгрузки. При необходимости, в случае транспортировки груза на большие расстояния, если имеется риск падения груза при транспортировке, ДМ производит его крепление.

3.4.5. Разгрузка ролл-трейлера производится в обратном порядке загрузки.

3.5. Для транспортировки груза при помощи АП, оборудованного вилочным захватом, водитель АП опускает вниз каретку и заводит вилочный захват

Всего листов	24
Лист	17

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ		№ 6.1				
под груз, после чего осуществляет подъём и транспортировку его к месту назначения. Нахождение людей в зоне перевозки проката АП запрещено. При необходимости выделяется ДМ сигнальщик. 3.6. При транспортировке проката должен быть исключён их физический контакт с иными грузами, конструкциями и сооружениями. 3.7. Захват груза АП в опасной зоне работы крана, оборудованного электромагнитом, или ввоз груза в эту зону требует координации действий крановщика и водителя АП и осуществляется в следующем порядке: 3.7.1. Производитель работ перед началом работы должен: - предупредить крановщика и водителя АП о том, что их совместная работа будет осуществляться в опасной зоне работы крана, оснащенного электромагнитом. - обозначить (указать) им зону передачи груза. 3.7.2. Передача груза с одного механизма на другой должна производиться в указанной производителем работ зоне передачи груза. 3.7.3. Перед въездом в опасную зону работы крана водитель АП должен обязательно остановить АП, после этого осмотреть опасную зону работы крана и определить положение крана и электромагнита. Въезд в опасную зону работы крана разрешен водителю АП только в тех случаях, если: - крановщик производит перемещение электромагнита из зоны передачи груза и электромагнит находится от нее на расстоянии не менее 20 метров. - электромагниты установлены на штабель, в вагон или покрытие причала. 3.7.4. Крановщик, захватив груз электромагнитом и начав его перемещение должен обязательно остановить кран не менее, чем за 20 метров не доводя груз до зоны передачи груза и определить положение АП. Дальнейшее перемещение груза крановщику разрешено после подачи звукового сигнала краном и только в том случае если: - АП выехал из зоны передачи груза и покинул опасную зону работы крана. - АП еще не начал движение в опасную зону работы крана.			При отсутствии вышеперечисленных условий для дальнейшего перемещения груза крановщик должен опустить груз на минимально возможную высоту. 3.8. Перевозка груза производится по маршруту, заранее определенному производителем работ. 3.9. Скорость движения любого транспортного средства и внутрипортовой техники не должна превышать 5 км/час. 4. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ 4.1. Основные приёмы складирования груза выполняются согласно п. 1.11. 4.2. Перед расформированием штабеля при помощи электромагнита, производится очистка всей поверхности груза от мусора, посторонних предметов, снега, наледи при помощи лопат, метел, скребков. При наличии на грузе наледи, которая не может быть очищена обычным механическим способом, применяется противогололёдный реагент. 4.3. При складировании проката с помощью грузоподъёмных электромагнитов, укладка груза производится без прокладок, способом «клетка», при этом необходимо делать отступы в каждом ярусе не менее 0,5 м от обоих краёв проката. Количество груза в рядах штабеля по высоте определяется в пределах технических возможностей применяемых механизмов и допускаемых нагрузок на 1 м² складской площади. 4.4. Штабель должен формироваться (расформировываться) последовательно. 4.5. При укладке портальным краном груза в штабель способом «клетка», при ручной отстропке (застропки) штабель формируется в высоту не более 3 метров, при этом грузовые места четного яруса укладываются вдоль штабеля, нечётного яруса - поперёк штабеля без прокладок между рядами. При укладке груза способом «клетка», необходимо			
		<table><tr><td>Всего листов</td><td>24</td></tr><tr><td>Лист</td><td>18</td></tr></table>	Всего листов	24	Лист	18
Всего листов	24					
Лист	18					

Взам. инв. №	
Подп. И. Дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						77

Всего листов	24
Лист	19

No 6.1

Всего листов	24
Лист	20

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ		№ 6.1				
распределяющие боковое давление грузов при качке на бортовой набор. Эти конструкции должны быть выполнены из брусьев сечением не менее 100 x100 мм, скреплённых между собой гвоздями и строительными скобами. Вертикально установленные бруски и доски прибиваются гвоздями к не менее двум местам прокладок, при необходимости стойки увязываются мягким канатом и крепятся к опорным конструкциям. Перед началом загрузки подпалубного пространства производится укладка поперечных найтовов, изготовленных из стальных канатов диаметром не менее 18,0 мм, из расчета 1 найтов на 4 м длины штабеля. Длина найтова определяется исходя из предполагаемых размеров штабеля в подпалубном пространстве (высота и ширина штабеля), с запасом по длине для последующей заделки петель и установки стягивающего талрепа. Один конец найтова (ближний к борту) временно крепится к судовому набору выше предполагаемой высоты штабеля, а второй вытягивается по настилу трюма.		направление и удерживают его. По команде ДМ сигнальщика, крановщик плавно опускает груз. «Подъём» устанавливается на заранее уложенные прокладки.				
6.4.2. Загрузку подпалубного пространства производят при помощи АП.		6.4.9. Убедившись в том, что отдельные места подъёма находятся в устойчивом положении, ДМ производят отстропку груза, снимая с крюков траверсы стропы.				
6.4.3. Работа АП в трюме допускается, при площади трюма достаточной для безопасного маневрирования машины и укрытия его в подпалубном пространстве, во время подъёма и опускания груза краном (согласно п.1.9.).		6.4.10. ДМ отходят в подпалубное пространство или на безопасное расстояние согласно п. 1.10. Крановщик выносит траверсу из трюма за следующим «подъёмом».				
6.4.4. Подача (подъём) АП в трюм выполняется согласно п. 1.5.		6.4.11. Формирование штабеля в подпалубном пространстве производится АП, оборудованным вилочным захватом. Допускается спаренная работа АП с равными техническими характеристиками под руководством опытного ДМ сигнальщика.				
6.4.5. ДМ, назначенный для управления АП при выполнении работ в трюме, далее водитель АП, по команде ДМ сигнальщика, спускается по трапу в трюм и производит подготовку АП к работе.		6.4.12. Водитель АП подъезжает к грузу и заводит вилочный захват под груз. Убедившись, что груз взят надёжно, водитель АП транспортирует груз по назначению.				
6.4.6. Далее, АП отъезжает в подпалубное пространство согласно п. 1.9.		6.4.13. АП отъезжает в подпалубное пространство согласно п. 1.9. По команде ДМ сигнальщика крановщик подает в трюм очередной «подъём».				
6.4.7. По команде ДМ сигнальщика, крановщик опускает груз в трюм и вывешивает «подъём» на высоте 1 м над пайолом, где заранее должны быть уложены деревянные прокладки.		6.4.14. Укладка груза со смещением к борту судна осуществляется АП в пределах его технических возможностей, через прокладки. Удары об груз вилочным захватом, подъём груза на концах вилочного захвата запрещается. В тех случаях, когда автопогрузчик не в состоянии указанным выше способом уложить груз к борту судна со смещением, автопогрузчик укладывает груз вертикальными рядами, в пределах технических характеристик АП. По мере формирования штабеля, производится установка подпорных клеток между штабелем и бортом судна согласно п. 6.4.1. При проведении работ по установке подпорных клеток погрузка груза в данный штабель прекращается. Производителю работ необходимо предпринять необходимые меры безопасности во избежание выдавливания и падения				
6.4.8. ДМ судового звена, выходят из подпалубного пространства и при помощи багров или оттяжек разворачивают «подъём» в нужное		проката из штабеля. В данном случае				
		<table><tr><td>Всего листов</td><td>24</td></tr><tr><td>Лист</td><td>21</td></tr></table>	Всего листов	24	Лист	21
Всего листов	24					
Лист	21					

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ		№ 6.1				
следует подклинивать груз при помощи сепарации, при необходимости использовать увязочные средства.		транспортирует его по назначению (в штабель). Далее работы выполняются в соответствии с п.6.4.11-6.4.13.				
6.4.15. При формировании «многослойного подъема» в прикормонной зоне и выполнении работ по загрузке подпалубного пространства судна с использованием погрузчика выполняются следующие действия:		6.4.15.6. Допускается расформирование многослойного подъема с непосредственной транспортировкой каждого «подъема» в штабель подпалубного пространства без, выполнения операций по п.6.4.15.3. 6.4.15.5., если многослойный подъем находится в устойчивом состоянии. Устойчивость многослойного подъема определяется водителем АП при снятии верхнего слоя груза.				
6.4.15.1. По команде сигнальщика крановщик опускает груз в трюм и вывешивает «многослойный подъем» на высоте не более 1м над пайолом, где заранее должны быть уложены прокладки 200мм x 200мм.		6.4.16. После окончания работ по формированию штабеля в подпалубном пространстве, перед началом работ по загрузке груза в просвете трюма, для предотвращения падения проката из штабеля, производится крепление груза при помощи уложенных поперечных найтовов.				
6.4.15.2. ДМ судового звена выходят из подпалубного пространства и при помощи багров разворачивают «многослойный подъем» в нужном направлении. После того, как ДМ судового звена отойдут на расстояние не менее 1м от предполагаемого места опускания груза, по команде ДМ сигнальщика машинист крана плавно опускает груз. «Многослойный подъем» устанавливается на заранее уложенные прокладки. Убедившись в том, что отдельные места «многослойного подъема» находятся в устойчивом положении, и находясь на расстоянии не менее 1 м от уложенного на прокладках груза (Рис. 10), оттянув баграми ближний к себе строп (оба ДМ должны иметь багры), производят отстропку груза. Запрещается производить отстропку «многослойного подъема» путем вставания на сам «многослойный подъем» или на расстоянии менее 1м от «многослойного подъема».		6.5. Формирование штабеля на просвете трюма.				
6.4.15.3. После того, как ДМ выйдут из опасной зоны работы АП, АП подъезжает к грузу и заводит вилочный захват под верхний слой уложенного на прокладки груза. Убедившись, что груз взят надежно, водитель АП отъезжает назад и опускает груз на прокладки. Данную операцию водитель АП повторяет с каждым слоем «подъема» раскладывая тем самым «многослойный подъем» в один слой.		6.5.1. Перед началом работ по формированию штабеля на просвете трюма необходимо убрать из трюма АП.				
6.4.15.4. После полной остановки АП, ДМ убирают прокладки с каждого слоя «подъема» и уходят из опасной зоны работы погрузчика.		6.5.2. На просвете трюма штабель формируется краном поярусно, через прокладки, в один «подъем» согласно п. 6.4.7.-6.4.10., при этом крановщику необходимо вывесить «подъем» на высоте 1 м над пайолом или ранее размещенным грузом.				
6.4.15.5. Водитель АП подъезжает к разложенному в один ряд грузу и заводит под него вилочный захват. Убедившись, что груз взят надежно,		6.5.3. Для предотвращения повреждений стропов от соударения или зажатия между соседними штабелями и «подъемом» груза, необходимо устанавливать прокладки соответствующей высоты.				
		6.5.4. Во избежание повреждения стропов запрещается устанавливать «подъем» на ранее уложенный груз (пайол трюма) без прокладок.				
		6.5.5. Погрузка груза судовым краном осуществляться только по согласованию с судовой администрацией.				
		6.5.6. При выполнении работ по загрузке просвета трюма многослойными подъемами выполняются следующие действия:				
		<table><tr><td>Всего листов</td><td>24</td></tr><tr><td>Лист</td><td>22</td></tr></table>	Всего листов	24	Лист	22
Всего листов	24					
Лист	22					

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Ив. № подл.	Взам. инв. №	Подп. И дата			

6.5.6.1. По команде ДМ сигнальщика машинист крана опускает груз в трюм и вывешивает многослойный подъем на высоте не более 1м над пайолом или ранее уложенным грузом, где заранее должны быть уложены прокладки сечением 100мм x100мм и установлено в плотную к штабелю не менее 2 вертикальных стоек сечением 100мм x 100мм (высота стойки должна быть не более высоты многослойного подъема). Вертикальные стойки должны быть прибиты гвоздями к горизонтальным прокладкам.

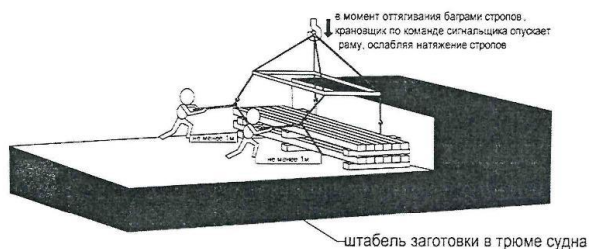


Рис. 10. Отстропка многослойного подъема.

6.5.6.2. ДМ судового звена выходят из подпалубного пространства и при помощи багров разворачивают многослойный подъем в нужном направлении. После того как ДМ судового звена отойдут на расстояние не менее 1м от предполагаемого места опускания груза, по команде ДМ сигнальщика машинист крана плавно опускает груз. Многослойный подъем устанавливается на заранее уложенные прокладки в плотную к вертикальным стойкам.

6.5.6.3. ДМ убедившись в том, что отдельные места многослойного подъема находятся в устойчивом положении и находясь на расстоянии не менее 1м от уложенного на прокладках груза (Рис. 10), оттянув баграми ближний к себе строп (оба ДМ должны иметь багры), производят отстропку груза. **Запрещается** производить отстропку многослойного подъема путем вставания на сам многослойный подъем или на расстоянии менее 1 м от многослойного подъема.

6.5.6.4. ДМ отходят в подпалубное пространство согласно п.1.10. Крановщик выносит траверсу из трюма за следующим «подъемом».

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Движение АП должно производиться без раскачивания груза, резких поворотов и рывков.

7.2. В случае отсутствия непосредственной зрительной связи между крановщиком и ДМ сигнальщиком, должен назначаться второй ДМ сигнальщик с нахождением в зоне зрительной связи крановщика и первого ДМ сигнальщика.

7.3. При перегрузке грузов кранами, оснащёнными электромагнитами и при хорошем обзоре крановщиком всей рабочей зоны, допускается работа без ДМ сигнальщика на складских и вагонных операциях. При этом должны быть приняты меры, исключающие доступ людей в зону работы крана, оборудованного электромагнитом.

7.4. Допуск в зону работы крана, оборудованного электромагнитом должностных лиц для осмотра, приёмки и передачи груза разрешается только после опускания груза и остановки работы крана.

7.5. Поднимать и перемещать груз с находящимися на нём посторонними предметами, сепарацией, запрещается.

7.6. Выгрузка проката в связках с частично разорванными или поврежденными увязками (нарушена плотность увязки или часть увязок разорвана) производится под руководством производителя работ в отдельное место, где производится приведение связок в транспортное состояние.

7.7. ДМ должны спускаться в трюм и подниматься из него по одному. Запрещается спускаться в трюм, и подниматься из него с какими-либо предметами в руках, а также при одновременном подъёме (спуске) грузов или грузозахватных приспособлений.

7.8. Подъем и спуск на штабель груза осуществляется по приставным лестницам.

Всего листов	24
Лист	23

Применяемые приставные лестницы должны соответствовать требованиям правил охраны труда в морских и речных портах.

7.9. При наличии в трюме судна более одного штабеля груза передвижение ДМ между штабелями осуществляется по переходным мосткам. Конструкция мостков должна отвечать следующим требованиям:

- мостки должны быть изготовлены из плотно пригнанных досок и иметь ширину не менее 0,55 м;
- поперечные планки должны располагаться с интервалом от 0,25 до 0,35 м;
- по всей длине с двух сторон мостки должны быть оборудованы ограждения с верхними и промежуточными леерами высотой 1,1 и 0,55 м соответственно.

7.10. Доступ в трюмы или на грузовую палубу судна должен осуществляться по штатным вертикальным трапам или скобтрапам. Переход от трапа на поверхность штабеля груза осуществляется так же по переходным мосткам, конструкция которых описана в п. 7.9.

7.11. Запрещается приближение ДМ к краю штабеля ближе 2-х метров.

Всего листов	24
Лист	24

№	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1.	Составитель: Ведущий инженер-технолог	А. Ю. Гадалов		11.08 2020
2.	Главный технолог	А. Н. Тищенко		11.08 2020

Подразделения согласующие	Подпись	Дата
ВТИП		
Начальник ППК-1	Д. А. Каряка	
Врио Главного инженера	В. Ю. Кайсин	14.08.2020
Начальник СОТ и ПБ	П. П. Стукаленко	13.08.2020
Коммерческий директор	О. Г. Альмакеев	13.08.2020
Начальник отдела экологии	Г. Ю. Маслакова	13.08.2020
Начальник ОУП и ЗП	А. Н. Чередник	13.08.2020

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ВТИП № 11.3 (Мягкие контейнеры сыпучими грузами (ППК-1))

приложение №1 к приказу от 17.07.2026 № 11.3

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ											№11.3														
АО «Восточный Порт»		Варианты работ: судно - вагон склад - вагон судно - склад (обратно) склад - склад КТК - склад (обратно)		МЯГКИЕ КОНТЕЙНЕРЫ С СЫПУЧИМИ ГРУЗАМИ НЕОПАСНЫЕ: глинозём, цемент, алюминий фтористый, медный концентрат, баритовый концентрат, кальций хлористый, калий хлористый, монокальций фосфат и т.п.				Характеристика груза: Масса: до 1600 кг Длина: до 1300мм Ширина: до 1300 мм Высота: до 1300 мм			УТВЕРЖДАЮ: Директор АО «Восточный Порт»  С.С. Байбак 17.07.2026 г.			ВТИП № 11.3											
Показатели технологического процесса											Подъёмно-транспортное оборудование														
№№ пп. варианта	Наименование варианта работы	Класс груза	Количество рабочих /машин по варианту работы (чел./маш.)						Производительность МК/ч(расчетная, 1 ч.)	№маш	Наименование	Грузоподъемность (т)	Количество единиц ПТО по вариантам работы												
			вагона или автоприцепная	внутрипроезжая транспортная	складская	коридорная или передаточная	судовая	Всего					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	трюм – ПК – ПВ (обратно)	ТХ-Г-10	2/-	-	-	1/1	3/-	6/1	287	1.	Портальный кран	16-100	1	1	2	2	1	1	2	1	-	-	-	1	-
2	склад – ПК(МП) – ПВ		2/-	-	3/1	-	-	5/1	303	2.	Мобильный перегружатель	30	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	трюм – ПК - ПК - склад (обратно)		-	-	3/1	3/1	3/-	9/2	373	3.	Крановая подвеска (траверса, рама)	16-26	1	1	2	2	1	1	2	1	-	-	-	1	-
4	трюм (забой) – ПК - ПК - склад (обратно)		-	-	3/1	3/1	3/-	9/2	317	4.	АП с выключным (штыревым) захватом	до 18	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-
5	трюм – ПК – склад (обратно)		-	-	-	3/1	3/-	6/1	373	5.	Тяган	40	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
6	трюм(забой) – АП – ПК – скл (обратно)		-	-	2/-	1/1	3/1	6/2	317	6.	Контейнерный погрузчик	45	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
7	трюм-ПК-РТ-тягач-ПК- скл (обратно)		-	1/1-2/2	3/1	3/1	3/-	10/3-11/4	317	7.	Ролл-трейлер 20-40 фут.	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	склад – ПК –склад		-	-	5/1	-	-	5/1	340	8.	Строп-крюк		по потребности												
9	склад – АП – склад		-	-	2/1	-	-	2/1	216	9.	Приставная лестница (стремянка)		по потребности												
10	склад – КП – склад		-	-	5/1	-	-	5/1	340	10.	Сепарация.		по потребности												
11	ПВ - МП – склад		1/-	-	2/1	-	-	3/1	492	11.	Полог		по потребности												
12	ПВ - ПК – склад		2/1	-	3/1	-	-	5/1	615	12.	Поддон универсальный		по потребности												
13	КТК – АП – МП - склад (обратно)		-	-	4/2	-	-	4/2	200		Молоток, кувалда, ножницы, лом, закрутка, топор, лопата, метла и т.п. СИЗ (К1, К2, К4, Д4, Д6, и т.д.)														
Примечание: Фактическое количество рабочих может быть изменено производителем работ в зависимости от конкретных условий выполнения погрузочно – разгрузочных работ (ПРР). При этом ответственность за безопасное выполнение ПРР целиком ложится на производителя работ.																									
Сокращения: ДМ - докер-механизатор; ДМС - докер-механизатор сигнальный; ГЗП – грузозахватное приспособление; ПВ - полувагон; СИЗ – средства индивидуальной защиты при обычной работе;											КТК – крупнотоннажный контейнер; МП – мобильный перегружатель, РТ – ролл-трейлер; АМ-автомашина; ПК-портальный кран; АП-автопогрузчик; КП – контейнерный погрузчик														
											Всего листов 11														
											Лист 1														

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 11.3

Рис. 1.1. Застropка мягких контейнеров (МК)

Рис. 1.2. Застropка мягких контейнеров типа МКР-М

Рис. 1.3. Транспортировка МК погрузчиком

Рис. 1.4. Застropка одного МК краном/МП

Рис. 2.1. Загрузка/разгрузка подпалубного пространства.

Рис. 3.1. Размещение МК на поддоне

Рис. 4.1. Транспортировка МК погрузчиком

Рис. 1.5. Застropка двух МК краном/МП

Рис. 5.1. Формирование складского штабеля без поддонов

Рис. 5.2. Формирование складского штабеля на поддонах.

Рис. 6.1. Использование крюковых подвесок для транспортировки груза.

Всего листов

11

Лист

2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. И. дата			

247/2026/P1-П31.3

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

1.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1.1. Вспомогательные приемы труда выполняются в соответствии с МИТС «Безопасность труда при производстве погрузочно – разгрузочных работ».

1.1.2. Грузы в мягких контейнерах (МК) из синтетических материалов и резино-кордных тканей прибывают водным, железнодорожным и автомобильным транспортом.

1.1.3. Перегружаются МК порталным краном (ПК) либо контейнерным погрузчиком (КП), оборудованным траверсой г/п 10 - 35 т, оснащенной крючьями или треугольными звеньями с фиксирующими штырями, по 6 - 21 МК одновременно в зависимости от типа МК и г/п ГЗП. (рис. 1.1), и мобильным перегружателем (МП), оборудованным крюком по одному, двум МК. Также при необходимости допускается перевалка одного или двух МК при помощи ПК (рис. 1.4; 1.5). Вариант перевалки определяет производитель работ.

1.2. ЗАСТРОПКА И ОТСТРОПКА МК

1.2.1. При работе ПК либо КП с траверсой, для застропки МК, ДМ навешивают все подъемные петли (проушины, кольца и т.п.) на крючья траверсы.

1.2.2. При работе ПК без траверсы либо при работе МП, для застропки МК ДМ навешивает подъемные петли одного МК на крюк МП. На один крюк навешивается одна или две петли МК, если это не противоречит схеме строповки, имеющейся на грузовом месте.

1.2.3. Допускается застропка через строп-ленту. Строп-лента продевается через все проушины МК и обе ее петли навешиваются на крюк.

1.2.4. Для застропки МК разового использования (типа МКР-М), не имеющих подъемных петель, необходимо согнутую горловину МКР завести в треугольное звено и вставить фиксирующий штырь (рис. 1.2).

1.2.5. Для отстропки МК, ДМ снимают подъемные петли (проушины, кольца и т. п.) с крючьев или выводят фиксирующие штыри из горловины МКР с последующим извлечением горловины из треугольных звеньев.

1.3. ТРАНСПОРТИРОВКА С ПРИМЕНЕНИЕМ АП СО ШТЫРЬКОВЫМ (ВИЛОЧНЫМ) ЗАХВАТОМ

1.3.1. Для транспортировки МК АП со штыревым (вилочным) захватом ДМ навешивают подъемные петли (проушины и т. п.) на штыревой (вилочный) захват АП. На один штырь (захват) навешивается две подъемные петли (рис. 1.3).

1.3.2. По окончании транспортировки, ДМ управляющий АП (далее водитель АП), опускает МК на причал, штабель, поддон, настил и т. п. до ослабления подъемных петель и выводит штыри (вилы) из подъемных петель.

1.3.3. При необходимости ДМ снимают подъемные петли со штыревого (вилочного) захвата.

2. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

2.1. РАЗГРУЗКА СУДНА

2.1.1. ДМ, управляющий ПК (далее - крановщик), подает траверсу в грузовое помещение. ДМ, в соответствии с изложенным в пп. 1.2.1. и 1.2.4., застрапливают МК и уходят в безопасное место.

2.1.2. Крановщик выносит груз из судовой помещения.

Всего листов	11
Лист	3

2.1.3. С просвета МК выгружаются послойно, с углублением в один ярус.

2.1.4. Для транспортировки груза из подпалубного пространства, водитель АП подъезжает к МК, ДМ, в соответствии с п. 1.3.1 навешивают подъемные петли (проушины и т. п.) на штыревой (вилочный) захват и отходят в безопасное место.

2.1.5. Водитель АП снимает МК со штабеля, транспортирует на просвет и с соблюдением порядка, описанного в п. 1.3.2, отстрапливает груз для формирования кранового подъема из 6-16 МК.

2.1.6. Расформировывается штабель в грузовом помещении горизонтальными ярусами.

2.2. ЗАГРУЗКА СУДНА

2.2.1. Крановщик опускает «подъем» в грузовое помещение.

2.2.2. ДМ устанавливает его в нужное положение, и крановщик размещает МК на пайоле или ранее уложенный груз.

2.2.3. В соответствии с п. 1.2.5 ДМ отстропливают груз, и крановщик переносит ГЗП за следующим «подъемом».

2.2.4. Водитель АП подъезжает к МК, и ДМ, с соблюдением порядка, описанного в п. 1.3.1, навешивают подъемные петли на штыревой (вилочный) захват.

2.2.5. Водитель АП приподнимает груз, транспортирует в подпалубное пространство и устанавливает его.

2.2.6. Убедившись в устойчивости трюмного штабеля, водитель АП с соблюдением правил, описанных в п. 1.3.2, выводит штыри (вилы) из петель МК и следует в обратном направлении.

2.2.7. МК в подпалубном пространстве размещаются горизонтальными ярусами, вплотную к ранее расставленному грузу, на высоту возможного подъема погрузчика. Для обеспечения устой-

чивости при необходимости между МК устанавливаются прокладки из досок.

2.2.8. При невозможности использования АП, использовать траверсу г/п 10-35 тн. согласно рис. 2.1.

2.2.8. По окончании загрузки подпалубного пространства МК грузятся на просвет поярусно, вплотную друг к другу, с соблюдением требований п.п. 2.2.2 и 2.2.3.

2.2.9. МК, не имеющие подъемных петель (типа МКР - М), а также МК из резино-кордных тканей размещаются на просвете.

2.2.10. В грузовых помещениях судов МК объемом до 1,5 куб. м размещаются в штабель высотой от 3-х до 6-ти ярусов, либо в соответствии с технической документацией на изготовление и эксплуатацию МК.

2.2.11. При наличии зазоров между грузом или грузом и корпусом судна, в частности в грузовых помещениях, имеющих обводы, между бортом судна и МК устанавливаются доски, распорки из бруса.

3.1. КОРДОННАЯ И ПЕРЕДАТОЧНАЯ ОПЕРАЦИИ

3.1. ОТСТРОПКА ГРУЗА

3.1.1. Крановщик опускает «подъем» и удерживает на высоте 0,3 м над причалом или ранее уложенными поддонами. ДМ разворачивают его в нужном направлении, и крановщик устанавливает МК.

3.1.2. На одном поддоне размещаются 1 - 2 МК в устойчивом положении, в один ряд по высоте (рис. 3.1).

3.1.3. Отстропки МК, установленных на причале, поддоне, осуществляется аналогично изложенному в пп. 1.2.5 и 1.3.2, застропка - в соответствии с требованиями пп. 1.2.1 и 1.2.4.

Всего листов	11
Лист	4

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

4. ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

4.1. ТРАНСПОРТИРОВКА С ПРИМЕНЕНИЕМ АП

4.1.1. Водитель АП с вилочным захватом г/п 1,5 - 3 тонны захватывает поддон с грузом и транспортирует его по назначению.

4.1.2. Водитель АП со штыревым (вилочным) захватом поднимает МК за подъемные петли, навешенные в соответствии с п. 1.3.1 на штыревой (вилочный) захват, и транспортирует груз по назначению (рис. 4.1).

4.2. ТРАНСПОРТИРОВКА С ПРИМЕНЕНИЕМ РТ

4.2.1. Подъехав в зону, где будет производиться загрузка, ДМ, управляющий тягачом (далее водитель тягача) покидает кабину и отходит на безопасное расстояние.

4.2.2. Крановщик (оператор МП) опускает груз на РТ. Убедившись, что груз находится в устойчивом положении, по команде ДМ сигнальщика, ДМ отстропливает груз и отходит от ролл-трейлера на безопасное расстояние.

4.2.3. Водитель тягача, после окончания погрузки, подходит к РТ и осматривает укладку груза, проверяет его устойчивость, затем поднимается в кабину и отъезжает с грузом к месту разгрузки. При необходимости, в случае транспортировки груза на большие расстояния, если имеется риск падения груза при транспортировке, ДМ производят его крепление.

4.2.4. Разгрузка РТ производится в обратном порядке загрузки.

4.3. ТРАНСПОРТИРОВКА С ПРИМЕНЕНИЕМ КП

4.3.1. ДМ, управляющий КП (далее - водитель КП), оборудованным траверсой, подъезжает к штабелю груза. ДМ производят застропку груза в соответствии с пунктом 1.2.1. По команде ДМС, водитель КП производит подъем застропленного

груза. Убедившись в надежности застропки, ДМС дает команду на передвижение. Водитель КП транспортирует груз к месту разгрузки.

5. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

5.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1.1. Складируются МК или на открытой складской площадке, если это предусмотрено техническими условиями.

5.1.2. Допускается складировать МК объемом до 1,5 куб. метров в штабель высотой до шести метров, с учетом предельно-допустимых нагрузок на причал, если это не противоречит технической документации по эксплуатации МК либо инструкциям Заказчика.

5.2. ФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЯ БЕЗ ПОДДОНОВ

5.2.1. Штабель без поддонов формируется краном, МП или погрузчиком на подштабельном месте.

5.2.2. При укладке груза краном крановщик опускает МК на высоту 0,3м от подштабельного места или ранее уложенного груза. ДМ направляют МК в нужное положение, и крановщик устанавливает «подъем».

5.2.3. В соответствии с изложенным в п. 1.2.5. ДМ отстропливают груз, и крановщик переносит ГЗП за следующим «подъемом».

5.2.4. При формировании штабеля АП со штыревым (вилочным) захватом водитель АП устанавливает МК на подштабельное место или ранее уложенный груз с соблюдением правил, изложенных в п. 1.3.2, выводит штыревой (вилочный) захват из подъемных петель и следует за новым «подъемом».

Всего листов	11
Лист	5

5.2.5. Во второй и последующие ярусы МК укладываются с уступом по всему периметру штабеля в один МК в каждом ярусе (рис. 5.1).

5.3. ФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЯ НА ПОДДОНАХ

5.3.1. Водитель АП устанавливает поддон с грузом на складскую площадку или ранее уложенный груз. Убедившись в его устойчивости, выводит вилочный захват из межнастильного пространства поддона и следует по назначению.

5.3.2. Складирование груза на поддонах производится до трех ярусов по высоте, уступообразно; со стороны направления штабелирования делается уступ в один поддон и с двух других сторон - в полподдона (рис. 5.2).

5.3.3. Для создания устойчивого штабеля на одном поддоне целесообразно размещать МК, существенно не отличающиеся по высоте. Разновысокие МК целесообразно устанавливать в верхнем ярусе либо складировать в отдельном штабеле высотой в один ярус.

5.4. РАСФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЯ БЕЗ ПОДДОНОВ

5.4.1. Расформировывается штабель ПК, КП, МП или АП.

5.4.2. При расформировании штабеля с использованием ПК (КП, МП), оператор подает на штабель груза ГЗП, и ДМ, с соблюдением порядка, изложенного в пп. 1.2.1 и 1.2.4, застропливают МК.

5.4.3. Оператор поднимает груз на высоту 0,3 м., и, убедившись в устойчивости штабеля и надежности застропки груза, переносит «подъем» по назначению.

5.4.4. Расформировывается складской штабель поярусно с сохранением уступов по всему периметру штабеля в один МК в каждом ярусе.

5.4.5. При расформировании штабеля погрузчиком, АП, оснащенный штыревым (вилочным) захватом, подъезжает к МК. ДМ с соблюдением правил, изложенных в п. 1.3.1, навешивает подъемные петли (проушины и т. п.) на штыревой (вилочный) захват, погрузчик снимает МК со штабеля и транспортирует по назначению.

5.4.6. При расформировании штабеля с применением АП, оборудованного навесной рамой г/п 3,2 т с крюками, ДМ навешивают подъемные петли (проушины и т. п.) МК на крюки. Водитель АП, убедившись в застропке всех подъемных петель (проушин и т. п.), приподнимает «подъемы» и транспортирует по назначению.

5.4.7. Расформировывается штабель горизонтальными ярусами.

5.5. РАСФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЯ НА ПОДДОНАХ

5.5.1. Водитель АП г/п 1,5 - 3 тонны, заводит вилочный захват в межнастильное пространство поддона, приподнимает его и, убедившись в устойчивом положении груза, снимает и транспортирует по назначению.

5.5.2. Расформировывается штабель вертикальными или горизонтальными рядами, равномерно по всей ширине штабеля.

6. АВТОТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

6.1. ЗАГРУЗКА АМ/РТ КРАНОМ/МП

6.1.1. Загружаются (разгружаются) АМ/РТ после открытия бортов.

6.1.2. Крановщик/ДМ управляющий

Всего листов	11
Лист	6

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

МП (далее-оператор МП) подает «подъем» в кузов и удерживает на высоте 0,3 м от настила.

6.1.2. ДМ, поднявшись в кузов/платформу, направляют «подъем» в нужное положение. Крановщик/оператор МП опускает груз.

6.1.3. Соблюдая порядок, изложенный в п. 1.2.5, ДМ отстропливают МК и спускаются на землю. Крановщик/оператор МП переносит ГЗП за следующим «подъемом».

6.2. ЗАГРУЗКА АМ/РТ ПОГРУЗЧИКОМ

6.2.1. Водитель АП устанавливает в кузов АМ/РТ с открытыми бортами МК в устойчивом положении и в соответствии с изложенным в п. 1.3.2 выводит штыревой (вилочный) захват из подъемных петель.

6.2.2. Устанавливаются МК в кузове АМ/платформе РТ в один ряд по высоте с учетом г/п АМ/РТ и равномерного распределения нагрузки на площадь кузова АМ/платформы РТ.

6.3. РАЗГРУЗКА АМ/РТ

6.3.1. ДМ, поднявшись в кузов АМ/платформу РТ в соответствии с изложенным в пп. 1.2.1 и 1.2.4, застропливают МК и отходят в безопасное место. Крановщик переносит груз по назначению.

6.3.2. При выгрузке АП ДМ, находясь в кузове АМ/платформе РТ, надевают подъемные петли МК на штыревой (вилочный) захват в соответствии с изложенным в п. 1.3.1. Погрузчик снимает МК и перемещает по назначению.

6.3.3. Мягкие контейнеры типа МКР-М выгружаются с использованием треугольного звена и фиксирующего штыря. Застропка осуществляется в соответствии с изложенным в п. 1.2.4.

7. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

7.2. РАЗГРУЗКА ПВ

7.2.3. При выгрузке из ПВ крановщик/оператор МП подает крановую подвеску/крюк в ПВ.

7.2.4. ДМ, поднявшись в ПВ, производят с соблюдением изложенного в пп. 1.2.1 и 1.2.4 застропку груза и выходят из ПВ.

7.2.5. Крановщик/оператор МП приподнимает груз и убедившись в надежности застропки, перемещает его по назначению.

7.2.6. При поступлении груза, сместившегося к одной из боковых (торцевых) стенок вагона (ПВ), выгрузку целесообразно начинать с МК, не прижатых к стенке.

8. ЗАГРУЗКА КТК

8.1. Перед началом работ, докеры – механизаторы (ДМ) должны ознакомиться, и, в дальнейшем, выполнять работы по открытию – закрытию КТК и установке мостика согласно МИТС «Безопасность труда при производстве погрузочно – разгрузочных работ» и МИТС «Типовые способы и приемы выполнения вспомогательных операций».

8.2. Погрузка МК в КТК производится с использованием мобильного перегружателя (МП) и вилочного АП г/п 1,5-3 тонны. Вилы на каретке АП переворачиваются и оборудуются специальными насадками, приспособленными для навешивания на них грузовых петель МК.

8.3. Порожний КТК должен быть полностью очищен от остатков ранее перевозимых грузов, пыли, мусора. Погрузка МК в КТК осуществляется в два продольных ряда по 5 МК в каждом, формируется в два яруса. Общее количество МК в КТК - 20 штук.

8.4. Предварительно к КТК подвозится необходимое количество листов гофрированного картона, выполняющих

7.1. ЗАГРУЗКА ПВ

7.1.1. Груз вывозится в ПВ, если это допустимо техническими условиями.

7.1.2. Размещается и крепится груз на ж/д транспорте с соблюдением Технических условий погрузки и крепления грузов в вагонах и контейнерах (утверждены МПС России 27.05.2003 №ЦМ-943) и указаний производителя работ.

7.1.2.1. Перед погрузкой, пол ПВ должен быть очищен от грязи, снега и льда. Разгрузочные люки ПВ должны быть закрыты и запорты на запоры.

7.1.2.2. В местах возможного повреждения МК деталями ПВ, для обеспечения МК от разрыва и просыпания, в ПВ, между МК и стенками ПВ улаживается плотный полипропилен или другой негорючий материал (вкладыш). В случае необходимости, ДМ с помощью приставной лестницы, крепят края вкладыша веревкой за петли, расположенные на наружных стенках ПВ. Запрещается крепить края вкладыша за соседний ПВ. МК устанавливаются вплотную к боковым и торцевым стенкам ПВ. Зазор между стенками ПВ и МК устраняется за счет естественного распирающего действия МК.

7.1.3. МК второго яруса устанавливаются в устойчивом положении на МК нижнего яруса.

7.1.4. При загрузке МК в ПВ, ДМ в соответствии с изложенным в пп. 1.2.1 и 1.2.4 застропливают груз, далее МП или ПК перемещает «подъем» в ПВ и устанавливает его.

7.1.5. ДМ поднимается в ПВ и с соблюдением п. 1.2.5. отстропливает груз, и крановщик/оператор МП переносит ГЗП по назначению.

Всего листов	11
Лист	7

7.2. РАЗГРУЗКА ПВ

7.2.3. При выгрузке из ПВ крановщик/оператор МП подает крановую подвеску/крюк в ПВ.

7.2.4. ДМ, поднявшись в ПВ, производят с соблюдением изложенного в пп. 1.2.1 и 1.2.4 застропку груза и выходят из ПВ.

7.2.5. Крановщик/оператор МП приподнимает груз и убедившись в надежности застропки, перемещает его по назначению.

7.2.6. При поступлении груза, сместившегося к одной из боковых (торцевых) стенок вагона (ПВ), выгрузку целесообразно начинать с МК, не прижатых к стенке.

8. ЗАГРУЗКА КТК

8.1. Перед началом работ, докеры – механизаторы (ДМ) должны ознакомиться, и, в дальнейшем, выполнять работы по открытию – закрытию КТК и установке мостика согласно МИТС «Безопасность труда при производстве погрузочно – разгрузочных работ» и МИТС «Типовые способы и приемы выполнения вспомогательных операций».

8.2. Погрузка МК в КТК производится с использованием мобильного перегружателя (МП) и вилочного АП г/п 1,5-3 тонны. Вилы на каретке АП переворачиваются и оборудуются специальными насадками, приспособленными для навешивания на них грузовых петель МК.

8.3. Порожний КТК должен быть полностью очищен от остатков ранее перевозимых грузов, пыли, мусора. Погрузка МК в КТК осуществляется в два продольных ряда по 5 МК в каждом, формируется в два яруса. Общее количество МК в КТК - 20 штук.

8.4. Предварительно к КТК подвозится необходимое количество листов гофрированного картона, выполняющих

функцию сепарационного материала. Все МК должны быть отсепарированы от бортовых стенок, задней стенки КТК, дверного проема КТК и друг друга (между продольными и поперечными рядами).

8.5. Далее, водитель АП устанавливает въездной контейнерный мостик (далее – мостик). Мостик необходимо установить вплотную к КК, без зазоров.

8.6. Погрузка МК в КТК производится поштучно. Один из Д/М стропальщиков занимается застропкой МК на штабеле груза, МП выставляет МК под перевозку АП, еще один Д/М стропальщик занимается отстропкой МК внизу штабеля. АП перемещает МК в КТК, занимаясь его загрузкой.

8.7. После полной загрузки КТК, перед закрытием дверей обязательна установка деревянного дверного щита, который должен надежно фиксироваться и полностью перекрывать площадь груза у дверного проема от навала на дверь КТК.

9. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

9.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1.1. Все движения крана выполняются по командам ДМС.

9.1.2. Перед застропкой МК или навешиванием подъемных петель на штыревой (вилочный) захват АП, ДМ должны убедиться в целостности петель (проушин, колец и т. п.) и отсутствии острых кромок на ГЗП.

9.1.3. При снятии подъемных петель с крючьев, штырей и т. п. движение крана, МП и АП не допускаются.

9.1.4. Поврежденные МК перегружаются на поддонах по одному МК по указанию производителя работ.

Всего листов	11
Лист	8

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3	Лист
							84

9.1.5. Запрещается поднимать МК краном, МП или погрузчиком за одну подъемную петлю.

9.1.6. Подъем работников на штабели, ПВ и спуск с них при высоте более 1,0 м должен производиться с помощью приставных лестниц. При подъеме по лестнице около нее должен находиться страхующий.

9.1.7. При застропке МК на штабеле ДМ должны находиться спиной к середине штабеля.

9.1.8. Запрещено движение АП внутри КТК при одновременном нахождении людей в данном КТК.

9.1.9. Допускается находиться ДМ в ПВ при загрузке (разгрузке) груза краном/МП при условии, если площадь ПВ хорошо обозревается из кабины и ДМ располагаются на расстоянии не менее 5 м от опускаемого (выгружаемого) груза.

9.1.10. Не разрешается останавливать и разворачивать груз руками во время его перемещения перегрузочной машиной — для этого следует использовать багры, оттяжки, крючья соответствующей длины и конструкции. Подходить к «подъему», перемещаемому краном/МП, можно только тогда, когда груз находится в спокойном подвешенном состоянии не выше 1 м от уровня площадки, на которой располагаются ДМ.

9.1.11. Перегрузочные машины, съемные грузозахватные приспособления и сменные грузозахватные органы должны использоваться только по прямому назначению.

9.1.12. При плохой видимости, когда крановщик не различает команды сигнальщика или не видит перемещаемый груз, работа крана /МП должна быть прекращена.

9.1.13. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ с применением кранов /МП запрещаются:

- подъем и перемещение грузов с находящимися на них работниками;

- нахождение работников между грузом и стеной (колонной, штабелем, вагоном) при подъеме (опускании) груза;

- нахождение работников в зоне подъема, опускания и перемещения груза;

- отключение приборов безопасности и тормозных устройств крана;

- освобождение крюком крана защемленных стропов и других грузозахватных приспособлений;

- оттягивание груза во время его подъема, перемещения и опускания;

- выравнивание положения перемещаемого груза, а также поправка стропов на весу и подача груза в вагонные проемы без специальных площадок или приспособлений;

- нахождение работников под стрелой крана/МП при ее подъеме и опускании с грузом и без груза;

- перемещение груза над вагонами, автомашинами и другими транспортными средствами при нахождении в них людей.

9.1.14. Нижние концы тетив приставных лестниц должны быть снабжены острыми наконечниками (при установке на грунтовые основания или деревянный настил) или противоскользящими устройствами (при установке на бетонных, асфальтовых, металлических и других жестких основаниях). Приставные лестницы для подъема на железнодорожные полувагоны должны иметь на тетивах в верхней части загнутую металлическую планку для захвата за борт полувагона.

9.1.15. При подъеме и опускании груза работники должны находиться в безопасном месте на расстоянии не менее 5 м от поднимаемого (опускаемого) груза.

Всего листов	11
Лист	9

10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

10.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

10.1.1. Выгружаются МК из ПВ/трюмов судна с особой осторожностью, исключающей возможное их повреждение элементами конструкции ПВ/ судна, то же касается и погрузки МК в ПВ/ трюмы судов.

10.1.2. Не допускается извлекать зажатый между бортом судна/ ПВ и остальным штабелем МК.

10.1.3. При обнаружении поврежденного МК в трюме судна/ полувагона/ штабеле, его подрабатывают на месте. При наличии небольших порывов, не угрожающих целостности самого МК, контейнер оборачивается по периметру паллетной пленкой в несколько оборотов, чтобы исключить просыпание груза.

При наличии серьезных повреждений МК обязан быть погружен в ковш/бадью, во избежание высыпания и утери груза, и транспортироваться таким образом до перетарки содержимого в порожний, целый МК.

10.1.4. До начала перемещения МК, имеющих разгрузочные рукава в днище, ДМ должны убедиться в их целостности, подняв предварительно на высоту 1 — 1,5м.

10.1.5. При перегрузке МК с пылящими грузами, ДМ должны пользоваться средствами индивидуальной защиты.

10.1.6. При перегрузке МК, ДМ должны соблюдать требования безопасности и пользоваться средствами индивидуальной защиты.

11. ТРЕБОВАНИЯ ЭКОЛОГИИ

11.1. По окончании каждой смены на всех участках работ (кордон, склад, ж/д фронт), просыпи содержимого МК должны быть собраны в отдельный, предназначенный для этой цели МК.

11.2. Загрязненные просыпи груза, не подлежащие отправке грузополучателю, собираются в отдельный МК с надписью «ОТХОДЫ!» и передаются на утилизацию в хозяйственную часть для утилизации.

12. ЗАТАРКА МК

12.1. При обнаружении МК с серьезными повреждениями в трюме судна, МК отставляется в сторону до окончания выгрузки неповрежденных МК.

12.2. По окончании выгрузки целых МК необходимо произвести перетарку поврежденных МК, а также собрать остатки груза в порожние, целые МК.

12.3. Для затарки МК необходимо подать в трюм судна ковшовый погрузчик типа «Bobcat», вилочный погрузчик г/п 1,5-3 т., согласно МИТС «Типовые способы и приемы работ, используемые при установке (снятии) перегрузочных машин в грузовые помещения судов, на вагонные столы», а также бункер и ковш для отходов.

12.4. Перед затаркой МК от груза необходимо отделить отходы (остатки МК, картон и т.д.). Извлечение самого груза из поврежденного контейнера производится при помощи ножа, путём разрезания МК. Собранные отходы помещаются в ковш, который перемещается краном на причал и вывозится АП в специально отведенное для этого место.

12.5. Формирование штабеля для затарки груза производится погрузчиком «Bobcat» и вручную при помощи лопат.

12.6. К горловине разгрузочного отверстия бункера закрепляется целый МК, под него устанавливается поддон, для дальнейшего освобождения лямок (петель) МК и его перемещения.

Всего листов	11
Лист	10

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

12.7. Груз подается из сформированного штабеля в бункер краном, оснащенным грейфером.

12.8. После наполнения МК грузом, поддон с МК убирается из-под бункера при помощи вилочного АП, далее МК снимается с поддона АП.

12.9. По окончании затарки всех МК остатки груза подбираются лопатами в МК.

12.10. При обнаружении на причале либо на складе МК с серьезными повреждениями, загрузка МК грузом осуществляется на участке затарки аналогично процессу в трюме судна, с возможностью использования МК для подачи заблаговременно очищенного груза в бункер.

Всего листов	11
Лист	11

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Составитель: Зам. начальника ППК-1 по оперативной работе	В.А. Цыганков		27.02.2026
Главный технолог	А.И. Чухломин		27.02.2026

Подразделения согласующие ВТИП	Подпись руководителя подразделения	Дата
Начальник ППК-1	Ю.А. Куракин	27.02.2026
Главный инженер	В.Ю. Кайсин	27.02.2026
Начальник ж/д комплекса	А.А. Нагорный	05.03.2026
Начальник СОТ и ПБ	А.А. Шахворостова	27.02.2026
Начальник ОУП и ЗП	А.Н. Чередник	27.02.2026
Начальник коммерческого отдела	И.В. Балицкая	02.03.2026
Директор по вопросам охраны окружающей среды	Г.Ю. Маслакова	27.02.2026
Начальник отдела экологии	А.Ю. Чепан	27.02.2026

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3				86

ВТИП № 14 (Кокс нефтяной навалом (ППК-1))

применение № 1
к приложению № 46507 НДТ АЗ

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ												№ 14										
АО «Восточный Порт»		Варианты работ: судно - вагон судно - склад склад - вагон склад - склад		КОКС НЕФТЯНОЙ НАВАЛОМ		Характеристика груза: Удельно-погрузочный объем: 1,25-1,67 м³/т		УТВЕРЖДАЮ: Управляющий директор АО «Восточный Порт» В.Ю. Байбак 2023 г.		ВТИП № 14												
Показатели технологического процесса																						
№ п.п. варианта	Наименование варианта работы	Класс груза	Количество рабочих /машин по варианту работы (чел./маш.)						Производительность /т.ч. (расчетная - 1 ч.)	Наименование	Грузоподъемность (т)	Количество единиц ГПО по вариантам работы										
			Вагонная или автотранспортная	Вне транспортная	Складская	Коридорная или передаточная	Судовая	Всего				1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Трюм - кран (Сокол об.гр.9,5 м³) - ПВ	Н - КС	2/-	-	-	1/1	1/-	4/1	2200	1	16-100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Трюм - кран (Витязь об.гр.20 м³) - склад		-	-	-	1/1	1/-	2/1	5732	2	6,5-24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	Трюм - кран (Сокол об.гр.9,5 м³) - склад		-	-	-	1/1	1/-	2/1	2827	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	Склад - МП - ПВ		3/1	-	-	-	-	3/1	1428	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	Склад - кран (9,5 м³) - склад		-	-	1/1	-	-	1/1	3004	5		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	Склад - кран (20 м³) - склад		-	-	1/1	-	-	1/1	6108	6		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Примечание: 1. Для перестановки вагонов выделяется два человека: водитель АП и ДМС - сцепщик. 2. Для зачистки палубы, склада назначается необходимое количество рабочих. 3. Для подготовки ПВ к загрузке назначается необходимое количество рабочих. 4. Фактическое кол-во рабочих может быть изменено производителем работ в зависимости от конкретных условий выполнения ПРР. При этом ответственность за безопасное выполнение ПРР целиком ложится на производителя работ. Сокращения: ДМ - докер-механизатор ДМС - докер-механизатор сигнальщик ПРР - погрузо-разгрузочные работы ПВ - полувагон КП - ковшовый погрузчик МП - мобильный перегружатель ТЛ - технологическая линия																						
№ извещения об изменении												Всего листов		7								
												Лист		1								

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 14

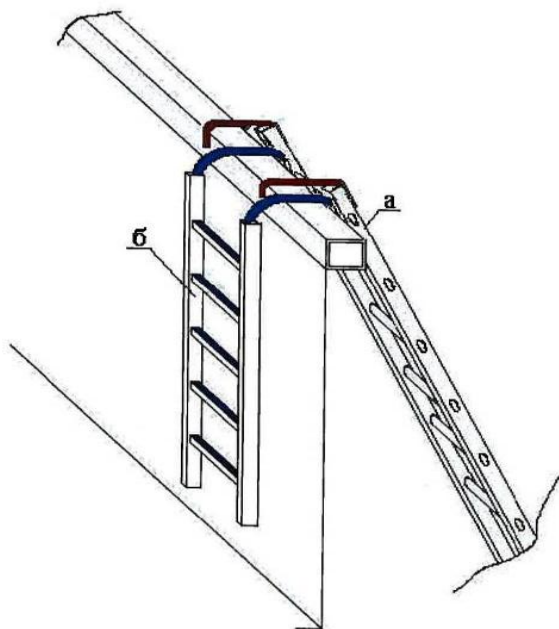


Рис.1. Лестницы для спуска/подъема в/из вагона.

Всего листов	7
Лист	2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

87

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

1.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1.1. Приемы труда по опусканию штивающей техники в грузовые помещения судов, закрытию (открытию) люков ПВ, снятию проволочных закруток, перестановке ПВ и др. вспомогательным операциям применяются согласно «Местными инструкциями по типовым способам и приемам работ» (МИТС) и др. соответствующим инструкциям.

1.1.2. Кокс навалом перегружается кранами или МП, оборудованными грейферами. Грейфер должен быть исправен, его состояние должно исключать просып груза при перемещении. При несоответствии этому требованию грейфер должен быть заменен на исправный.

1.1.3. Штивка из подпалубного пространства или на просвет осуществляется ковшовым погрузчиком по пайолу.

1.1.4. Застропка штивающей техники производится крановыми подвесками, оснащенными комплектами стропов, такелажных скоб, крюков или стропов, за штатные места в соответствии со схемами строповки. Перед подъемом штивающую технику необходимо привести в транспортное положение силами технической службы комплекса, а именно сменным механиком малой механизации.

2. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1.1. Обработка судна начинается по согласованию с администрацией судна. ДМС и крановщик обязаны выполнять все требования представителя судовой администрации в части разгрузки/погрузки, если это не противоречит данной ВТИП.

2.1.2. После получения разрешения на начало работ крановщик, в случае достаточной видимости, работает без ДМС.

2.1.3. Если крановщик не видит поверхность штабеля в трюме, у трюма должен находиться ДМС, который руководит действиями крановщика.

2.1.4. ДМС должен находиться на палубе судна, у комингса трюма, вне зоны проноса грейфера.

2.1.5. По окончании смены или окончании обработки судна ДМ, задействованные в данной ТЛ, производят зачистку палубы и комингсов трюма от просыпи груза.

2.2. РАЗГРУЗКА СУДНА

2.2.1. Перед выгрузкой кокса с судна требуется навешать полога на судно для защиты просыпи кокса в море согласно соответствующей МИТС для данных работ.

2.2.2. Выгрузка кокса производится после надлежащего проветривания грузового помещения, согласно МИТС № 21.1 «Типовые способы и приемы работ, используемые при загрузке-разгрузке судов» п.4.2.

2.2.3. Крановщик зачерпывает груз грейфером и выносит из трюма.

2.2.4. Расформирование судового штабеля осуществляется равномерно по всей площади просвета люка с углублением не более 2 м.

2.2.5. Штивка груза из подпалубного пространства ковшовым погрузчиком производится после того, как весь груз в просвете люка будет выбран до пайола.

2.2.6. Водитель погрузчика, захватив груз в ковш, транспортирует его на просвет и высыпает в указанное место.

2.2.7. После перемещения груза на просвет в количестве, достаточном для подъема краном, погрузчик отъезжает в безопасное место, и крановщик выносит груз грейфером из трюма.

2.2.8. Зачистка судового набора производится ДМ по указанию производителя

Всего листов	7
Лист	3

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 14

работ по мере освобождения набора от груза с применением лопат, скребков и т. п.

2.2.9. В случае если груз выгружен до пайола, судовой набор и пайол зачищаются в соответствии с МИТС с применением лопат (метел, скребков и т. п.) или погрузчиков, оснащенных щеткой.

3. КОРДОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

3.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1.1. Устанавливаются и перемещаются ПВ на причале тепловозом или погрузчиком, оборудованным автоцепом согласно МИТС № 10.3.

3.1.2. При перестановке ПВ ж/д пути должны быть очищены от россыпи груза.

3.1.3. При наличии россыпи на причале ДМ убирают ее с помощью лопат и метел в ковш погрузчика или в опущенный на причал грейфер. При этом порталный кран должен быть обесточен.

4. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

4.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1.1. До постановки ПВ под погрузку рабочий участок ж/д путей должен быть очищен от посторонних предметов и остатков иного груза.

4.1.2. ДМС должны убедиться, что под колеса ПВ установлены тормозные башмаки.

4.1.3. Кромки ножей закрытого грейфера должны плотно прилегать друг к другу. Допускается относительное смещение кромок по высоте в сомкнутом положении в пределах 20% толщины ножа.

4.1.4. Грейфер в ПВ должен опускаться вертикально. Опираемость грейфера на конструкции вагона не допускается. В момент опускания грейфера в ПВ посадочная скорость должна соответствовать минимальной скорости опускания крана.

4.1.5. Расстояние между грейфером при его перемещениях и ПВ должно быть не менее 0,5 м.

4.1.6. До начала работы крановщик или оператор МП при обнаружении, видимых с кабины крана или МП неисправностях ПВ докладывает производителю работ.

4.1.7. Разгрузку/загрузку ПВ, имеющих замечания допускается начинать только с разрешения производителя работ.

4.1.8. Обо всех повреждениях ПВ, возникших в процессе работы крановщик обязан доложить производителю работ.

4.1.9. До начала движения ПВ, ДМ очищают от просыпей засыпанные участки ж/д пути.

4.1.10. Полностью ж/д и подкрановые пути очищаются от остатков груза после вывода груженных (порожних) ПВ и в конце смены.

4.2. ЗАГРУЗКА ПВ

4.2.1. До начала погрузки производитель работ, убедившись в том, что закрыты торцевые двери и нижние люки ПВ, определяет пригодность его к погрузке.

4.2.2. Перед погрузкой ПВ требуется зачистить от остатков ранее перевозимого груза, реквизитов крепления от ранее перевозимого груза, снега, льда и других инородных предметов, мусора и т.п. Зачистка ПВ производится в соответствии с МИТС.

4.2.3. До погрузки ПВ необходимо подготовить ПВ в соответствии с «Техническими условиями размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах» гл.№ 1 п. 3 «Подготовка вагонов, контейнеров к погрузке».

4.2.4. Производитель работ определяет высоту загрузки кокса, она не должна превышать верхнюю обвязку ПВ.

4.2.5. Крановщик ссыпает груз с высоты не более 1 м от пола ПВ или ранее погруженного груза.

Всего листов	7
Лист	4

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

88

4.2.6. Грузится кокс равномерно по всей площади ПВ.

4.2.7. Остатки кокса с бортов ПВ ДМ снимают, находясь на земле, при помощи скрепов длиной не менее 4 м после того, как будет погружена вся вагонная подача и прекращена работа крана.

4.3. РАЗГРУЗКА ПВ

4.3.1. До начала выгрузки крановщик или оператор МП осматривает поверхность груза в ПВ, если поверхность чистая – начинает разгрузку ПВ. Если в ПВ имеются посторонние предметы, сообщает ДМ, вагонного звена. ДМ вагонного звена, поднимаясь на ПВ по приставной лестнице, очищают поверхность груза.

4.3.2. Посторонние предметы (доски, проволока и т. п.) складываются в ковш или специально отведенное место.

4.3.3. Крановщик или оператор МП зачерпывает груз в ПВ, приподнимает грейфер на высоту не менее 1 метра над ПВ, убеждается в полном его закрытии, отсутствии просыпи и переносит по назначению.

4.3.4. Груз в ПВ выбирается по всей длине вагона в шахматном порядке до пола. Образующиеся при этом гребни обеспечивают максимальное заполнение грейфера.

4.3.5. Для предупреждения повреждения деталей вагона и грейфера, кран или МП выбирает основную массу груза до высоты 0,10 – 0,15 м. от пола ПВ. После чего крановщик или оператор МП останавливает работу.

4.3.6. Грейфер при зачерпывании груза не должен касаться пола вагона. При толщине оставшегося груза менее 0,1 м выгрузку остатков груза следует проводить другими способами, не допускающими повреждение вагона. Не допускается бросать грейфер на груз в вагоне, разбивать груз грузозахватным устройством.

4.3.7. По окончании выгрузки ПВ крановщик или оператор МП по радиосвязи докладывает ДМС о завершении вагонной операции.

4.3.8. После команды от ДМС ДМ открывают с одной стороны люки ПВ, поднимаются в него и производят зачистку бортов и пола с

помощью лопат, метел, ссылая остатки в открытые люки. Зачистка ПВ производится согласно советующих МИТС для данных работ.

4.3.9. При зачистке ПВ ДМ попадают в ПВ по приставным лестницам. (Рис.1).

5. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

5.1. ФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЯ

5.1.1. Кокс размещается на огражденных переносными подпорными стенками, очищенных площадках с твердым и ровным покрытием. Стенки не устанавливаются в зоне выгрузки ПВ МП.

5.1.2. Складирование груза производится строго по маркам, согласно утвержденным схемам складирования.

5.1.3. Перед началом работ ДМ, назначенный производителем работ, убеждается в отсутствии посторонних предметов и мусора на поверхности штабеля. В случае обнаружения посторонних предметов или мусора ДМ очищает поверхность штабеля перед началом подачи груза в оборудование очистки от инородных примесей.

5.1.4. Высота штабеля определяется в зависимости от допустимых нагрузок на 1 кв. м складской площадки.

5.1.5. Штабель формируется в виде обелиска или клина с закругленными углами; образование воздушных пустот не допускается.

5.1.6. Крановщик или оператор МП ссыпает груз с высоты не более 2 м от ранее уложенного при положительных температурах воздуха и не более 1 метра от ранее уложенного при отрицательных температурах воздуха.

5.1.7. Для уменьшения пыления при высыпании кокса на склад вначале формируется вал из груза по контуру будущего штабеля. Вал создается (за исключением зон проноса груза краном) на полную высоту штабелирования.

5.1.8. Высота вала в зоне проноса груза должна быть оптимальной, то есть

Всего листов	7
Лист	5

исключающей дополнительные затраты времени на подъем грейфера при переносе его через вал, но быть достаточной для защиты от ветра в момент его раскрытия.

5.1.9. Формирование вала предпочтительно выполнять при безветрии или во время осадков, начиная с наветренной стороны штабеля. После формирования вала дальнейшее заполнение штабеля основной массой груза производится с опусканием грейфера перед его раскрытием ниже верхней кромки вала.

5.2. РАСФОРМИРОВАНИЕ ШТАБЕЛЯ

5.2.1. Перед погрузкой груза в ПВ ДМ очищают поверхность штабеля от посторонних предметов.

5.2.2. Крановщик или оператор МП, убедившись в отсутствии видимых посторонних предметов (досок, проволоки и т. п.) на штабеле, зачерпывает груз и переносит по назначению.

5.2.3. Расформировывается штабель послойно, с углублением не более 1,5 м и в порядке, обратном формированию.

5.2.4. Для зачистки складской площади от остатков кокса используется КП или трактор со щеткой.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1.1. Все движения крана выполняются по команде ДМС.

6.1.2. Зона работы крана с грейфером ограждается, и вывешиваются аншлаги «Проход и проезд запрещен».

6.1.3. Не допускается нахождение посторонних и производство каких-либо работ в зоне действия грейферных кранов.

6.1.4. Находиться людям в ПВ во время работы грейфера запрещается.

6.1.5. Не допускается, чтобы люди и техника находились на расстоянии ближе 10 м от раскрытого грейфера при отсутствии возможности укрыться в подпалубном пространстве судна, а при наличии возможности укрытия ближе 5 м.

6.1.6. Допускается перегрузка не пылящего груза краном с грейфером при скорости ветра свыше 15 м/с, но не более указанной в паспорте.

6.1.7. Ежедневно, до начала погрузки ПВ, производитель работ совместно с бригадиром назначает по одному ДМ в складском звене для сбора посторонних предметов (досок, проволоки и т. п.), которые могут быть обнаружены в штабеле.

6.1.8. Удаляются посторонние предметы со складского штабеля грейфером. Крановщик, захватив видимые предметы со складского штабеля, переносит их и выгружает в специально отведенное место, откуда их затем удаляют ДМ.

6.1.9. При извлечении посторонних предметов с судна работа крана приостанавливается. Чтобы вынести их из грузового помещения, крановщик устанавливает грейфер в закрытом виде и в устойчивом положении на груз и выключает автомат крана.

6.1.10. ДМ укладывают в него посторонние предметы. Сигнализируя, убедившись в том, что предметы убраны, а ДМ покинули опасную зону, дает команду крановщику на вынос грейфера из трюма.

6.1.11. Въезд (выезд) в зону погрузки/выгрузки осуществляется в соответствии со схемами движения автотранспорта в грузовом районе по командам ДМС.

6.1.12. В летнее время необходимо производить орошение складских площадей, подъездных путей и рабочих мест.

6.1.13. При выполнении ПРП, связанных с выделением пыли (штивка, зачистка, осыпание и т. п.), ДМ и водители, занятые этими работами, обязаны использовать СИЗ (респираторы, очки, комбинезоны, рукавицы, ботинки, сапоги).

Всего листов	7
Лист	6

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						89

6.1.14. Во избежание засорения подкрановых путей, по крайним веткам не открывать люки ПВ со стороны подкрановых путей.

6.1.15. Не допускается забрасывание грейфера под палубы и твиндеки, грузовые канаты должны находиться в вертикальном положении.

6.1.16. Запрещается:

- использовать для подъема на ПВ вагонные скоб-трапы;
- нахождение людей на откосе груза;
- ударять грейфером по ПВ;
- проносить грейфер над людьми и техникой
- опускать грейфер на штабель ближе 10 м. от КП (в случае, если это требование не выполнимо - остановиться и дождаться КП удалиться на безопасное расстояние).

7. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ МИНИМИЗАЦИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПЕРЕВАЛКЕ КОКСА

7.1. При получении информации о неблагоприятных метеорологических условиях (далее НМУ) 1, 2 или 3 степени производитель работ руководствуется «мероприятиями по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для производственно-погрузочного комплекса ППК-1».

7.2. При осуществлении перевалки кокса учитывать направление и силу ветра с целью оперативного принятия мер по пылеподавлению.

7.3. Осуществлять перевалку кокса технически исправными грейферами, исключаящими просыпи кокса между челюстями

№	должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1.	Составитель: Инженер - технолог	А.Ю. Гадалов		14.07.2023
2.	Главный технолог	А.И. Чухломин		14.07.2023

грейфера, а также переполнение грейфера. Запрещается держать грейфер, наполненный коксом на весу в статическом положении.

7.4. При грейферной выгрузке кокса с судна использовать пологи и другие технические решения, позволяющие исключить попадание кокса и пыли в морскую среду.

7.5. Не допускать раскрытия грейфера или ковша на высоте более 2 метров от штабеля, приемного бункера вспомогательного оборудования, грузового вагона, в зависимости от уровня загрузки, при возможности минимизировать до 1 метра.

7.6. Осуществлять регулярные зачистки полувагонов, сбор и уборку просыпи кокса на причалах и железнодорожный путях.

7.7. Регулярно очищать (поливать) от пыли складские площадки, дороги на территории склада. Ограничивать скорость движения транспортных средств на территории терминала во избежание или сведения к минимуму подъема пыли в воздух.

Всего листов	7
Лист	7

Подразделения, согласующие ВТИП	Подпись руководителя подразделения	Дата согласования
Главный диспетчер	14.07.2023 Д.А. Каряка	
Начальник ППК-1	14.07.2023 Г.В. Жестовский	
Главный инженер ППК-1	14.07.2023 Р.В. Нетак	
Начальник СОР и ПБ	14.07.2023 А.А. Шахворостова	
Коммерческий отдел	14.07.2023 И.В. Балицкая	
Отдел экологии	14.07.2023 А.Ю. Чепан	
Отдел по управлению персоналом и ЗП	14.07.2023 А.Н. Чередики	

Инов. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ВТИП № 16 (Пеллеты в крупнотоннажных контейнерах (ППК-1))

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 16

АО «Восточный Порт»	Варианты работ: вагон - склад склад - судно	ПЕЛЛЕТЫ В КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРАХ	Характеристика груза:	УТВЕРЖДАЮ Управляющий директор АО «Восточный Порт» Байбак В. Ю. 07 2023 г.	ВТИП № 16
			Удельно-погрузочный объем: 1.7 – 1.8 м³/т		

Показатели технологического процесса

№№ пп. варианта	Наименование варианта работы	Класс груза	Количество рабочих /машин по варианту работы (чел./маш.)						Продуктивность шт./см. (расчетная, 11 ч.)	№Машп	Наименование	Грузоподъемность (т)	Количество единиц ПТО по вариантам работы													
			Вагонная или автотранспортная	Внутрипроезная транспортная	складская	Коридорная или пересадочная	судовая	всего					1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1	ПЛ /ПВ – РЧ – склад или обратно	Л - Р	2/1	-	-	-	-	2/1	135	1	Кран	32 – 100т.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Склад – РЧ – склад (причал), или обратно		-	-	1/1	-	-	1/1	176	2	Ричтакер	30.5 т.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Склад (причал)– ПК -судно – ПК- склад (причал)		-	-	-	2/0	2/1	4/1	36	3	Траверса	4,5-20 м³	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4											4	Грейфер														
5											5	Приставная лестница, ножницы, багры, лопаты, метлы, ковши, ломы, кувалды														
6																										
7																										

Сокращения:

ДМ – докер-механизатор
ДМС – докер-механизатор сигнальщик
КК – крупнотоннажный контейнер
ПЛ – платформа

РЧ – ричтакер
ПК – портальный кран

№ извещения об изменении

Всего листов

6

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

№ 16

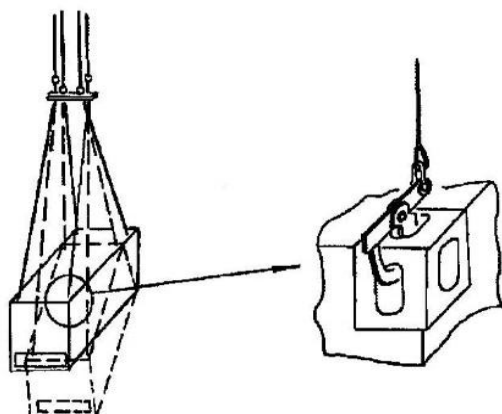


Рис. 1. Застропка КК с грузом.

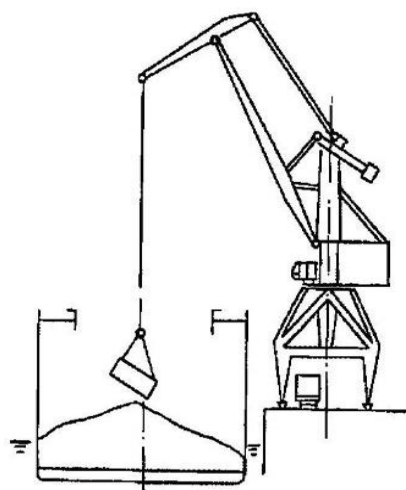


Рис. 2. Выгрузка груза из КК в трюм.

Всего листов	6
Лист	2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №			

247/2026/P1-П31.3

Лист

91



Рис.3. Крепление створок дверей.

Всего листов	6
Лист	3

1. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

1. Вспомогательные операции выполняются в соответствии с «Местными инструкциями по типовым способам и приемам работ» (МИТС). Навеска полога на борт судна производится согласно МИТС № 56.2. Полога укладываются на причале и далее навешиваются между бортом судна и причалом по всей длине планируемых ПРР со стороны причала.

1.2. Груз высвешается из КК краном, работающим в грейферном режиме и оснащенным специальной траверсой с грузовыми цепями и самозакрывающимися крюками. Траверса навешивается на канаты крана с применением скоб (рис.1).

2. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

2.1. Перед выгрузкой КК с ПЛ/ПВ ДМС должен убедиться, что КК не закреплен на ПЛ/ПВ. При закрепленном КК, ДМС освобождает от крепления КК и подает крановщику сигнал о начале подъема КК.

2.2. Ричстакер (РЧ) подъезжает к ПЛ(ПВ), захватывает КК, снимает его с ПЛ/ПВ и перемещает на склад.

3. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

3.1. Перед началом обработки судна необходимо произвести навеску пологов между бортом судна и причалом.

3.2. В зоне работы открывания и транспортировки контейнера краном на судно требуется уложить полога для исключения просыпи груза на покрытие и дальнейшей утери груза.

3.3. На оперативную площадку (причал) и обратно КК доставляется РЧ или краном.

3.4. После проверки пломбы тальманом, ДМ срезает пломбу с контейнера ножницами.

3.5. Два ДМ полностью открывают створки дверей и прижимают их к боковым стенкам контейнера.

3.6. По команде ДМС крановщик вывешивает оборудованную подвеску (траверсу) по центру КК. Один ДМ поднимается на КК по приставной лестнице и производит застропку КК за верхние фитинги КК. Крепление траверсы к КК производится так чтобы механизм «замыкания» находился со стороны передней части контейнера, где расположены двери КК.

3.7. ДМ, находящийся на контейнере, используя капроновый строп длиной 2,5 м. с двумя фиксированными петлями на концах надевает одну петлю на кулачек запорной тяги одной створки двери, протягивает капроновый строп через крышу контейнера и надевает вторую петлю капронового стропа на кулачек запорной тяги второй створки двери (Рис.3.).

3.8. ДМ разбирают деревянный щит сверху до уровня верхнего слоя погрузенного груза в КК, во избежание высыпания груза на причал и палубу судна, укладывая доски в указанное место производителем работ. Доски от разобранных щитов вывозятся в специально отведенное место.

3.9. ДМС, убедившись в надежном креплении открытых створок дверей, дает команду крановщику на подъем КК.

3.10. Крановщик в положении, исключая просыпание груза из КК, по команде ДМС вывешивает КК над трюмом для высыпания груза в трюм.

Всего листов	6
Лист	4

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

3.11. Крановщик в «грейферном режиме» производит наклон контейнера под углом не более 45 градусов опуская переднюю часть контейнера.

3.12. После освобождения КК от части груза, крановщик устанавливает КК в обратное положение приподнимая переднюю часть КК на 40-45 градусов не более, для обеспечения навала груза на заднюю торцевую стенку и освобождение навала груза на щит.

3.13. Далее крановщик, выровняв КК горизонтально выносит его из трюма и устанавливает на причал.

3.14. ДМ удаляют остатки досок со щита для дальнейшего свободного высыпания груза в трюм. Остатки груза высыпаются в трюм согласно п. 3.10. -3.12. В случае неполного высыпания груза из КК в трюм, операция повторяется до полного высыпания груза в трюм.

3.15. После полного освобождения КК от груза, крановщик выносит КК из трюма и устанавливает на причал.

3.16. ДМ производят отстропку КК, снимают капроновый строп, фиксирующий створки, производят зачистку контейнера, закрывают двери.

3.17. Загружается трюм в соответствии с указаниями администрации судна, равномерно по всему периметру.

3.18. По окончании и во время загрузки трюма по необходимости производится штивка и выравнивание груза с помощью крана оборудованным грейфером.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Запрещается находиться перед открытыми дверями контейнера после удаления переднего щита.

4.2. Все движения крана производятся только по команде ДМС.

4.3. До начала работы сменный механик обязан проинструктировать крановщиков о порядке работы крана в «грейферном режиме». Во время работы крана крановщик должен следить за его грузовыми канатами во избежание выхода их из концевых блоков хобота крана.

4.4. Запрещается соударение КК с набором корпуса судна и трение грузовых стропов о комингс при опускании КК в трюм и высыпания груза.

4.5. Поднимаются ДМ на КК (опускаются с них) по приставной лестнице.

4.6. При приёме смены, а также по окончании смены крановщик должен осмотреть грузовой строп, крюки, скобы и убедиться в их исправности.

4.7. При выполнении работ, связанных с выделением пыли, ДМ используют респираторы и очки.

4.8. Перед ПРР на судно крыша КК должна очищаться от снега, льда, воды и посторонних предметов.

5. ТРЕБОВАНИЯ ЭКОЛОГИИ

5.1. Во избежание пылеобразования груз из КК должен высыпаться в трюм на высоте не более 1 м над пайолом или поверхностью ранее уложенного груза.

5.2. Перемещается КК от судна на причал в положении, исключающим просыпание груза из КК.

5.3. Не допускается накопление россыпей груза на причале, палубе судна и т.д.

Всего листов	6
Лист	5

5.4. Весь собранный груз без примесей инородных тел (мусора) собирается с пологов при помощи лопат, метел и укладывается в ковш, который при помощи крана перемещается в трюм судна. Далее ковш освобождается от груза в «грейферном режиме».

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

6.1. При атмосферных осадках трюма судов и контейнеры с грузом должны быть закрыты, а ПРР на данный вид работ прекращены.

6.2. Перед высыпанием груза из КК в трюм, крыша КК должна очищаться от снега, льда и посторонних предметов.

Всего листов	6
Лист	6

должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Составитель: Инженер-технолог	А. Ю. Гадалов		29.09.2023
Главный технолог	А. И. Чухломин		29.09.2023

Подразделения согласующие ВТИП	Подпись руководителя подразделения	Дата
Начальник ППК-1	Г. В. Жестовский	27.09.23
Главный инженер ППК-1	Р. В. Нетак	27.09.23
Начальник СОТ и ПБ	А. А. Шахворостова	27.09.23
Начальник отдела экологии	А. Ю. Чепан	27.09.23
Начальник ОУП и ЗП	А. Н. Чередник	27.09.23
Начальник коммерческого отдела	И. В. Балицкая	27.09.23
Главный диспетчер	Д. А. Каряка	27.09.23

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Местная инструкция по типовым способам и приемам работ № 18.7 (Обработка и перемещение угля с применением дробильно-сортировочного комплекса)

МЕСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ РАБОТ

№ 18.7



УТВЕРЖДАЮ

Управляющий директор
О «Восточный Порт»

А. А. Лазарев
2015 г.

ОБРАБОТКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ УГЛЯ с применением дробильно-сортировочного комплекса

Под обработкой угля подразумевается:

- Дробление угля;
- Контроль размера фракции угля;
- Сортировка угля от инородных предметов;
- Перемещение угля.

Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) состоит из:

Механизмы сортировки и перемещения угля:

- Дробильно-сортировочная установка (ДСУ),
- Бункер питатель (БП),
- Грохот однодековый (Грохот),
- Мобильный конвейер СМ 15х09 (МК).

Механизмы высокопроизводительного перемещения угля:

- Мобильный телескопический конвейер TSSA 42х150 Superior (МТК),
- Радиальный штабелирующий конвейер Superior 48х90 (РШК).

Механизмы подачи угля в приемный бункер ДСУ или БП:

- Кран, оборудованный грейфером для навалочных грузов,
- Мобильный перегружатель, оборудованный грейфером для навалочных грузов (МП),
- Ковшовый погрузчик (КП).

Расстановка рабочих по основной схеме:

- Оператор механизма подачи угля: 1 человек,

- Оператор ДСК (ДСУ или БП, грохот, МК, МТК): 1 человек,
- Оператор РШК: 1 человек.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ДСК применяется для дробления, контроля размера фракции и очистки навалочного груза (угля) от инородных предметов и перемещения. Может использоваться в технологических линиях: «вагон-склад», «склад-склад».

1.2. К работе с ДСК допускается обученный и прошедший инструктаж персонал.

1.3. При работе с пылящими грузами ДМ обязаны носить спецодежду из пыленепроницаемой ткани, каски, респираторы и защитные очки.

1.4. Задействованный персонал, руководствуется настоящей инструкцией, соответствующими производственными инструкциями, инструкциями по эксплуатации завода изготовителя и инструкциями по охране труда.

1.5. В зоне работы ДСК должен находиться ковш для сбора инородных предметов (пластмассы, металла, древесины и другого мусора), который по мере накопления вывозится и очищается в специально отведенном месте.

1.6. Зона работы ДСК должна быть огорожена предупреждающими знаками «Проход запрещен. Работа грейфером».

1.7. Вспомогательные операции и приемы труда выполняются в соответствии с "Местными инструкциями по типовым способам и приемам работ" (МИТС).

Всего листов	7
Лист	1

МЕСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ РАБОТ

№ 18.7

1.8. Основная связь между операторами РШК, ДСК и механизмами подачи угля осуществляется при помощи носимых радиостанций. Перед каждым началом работ должна проверяться работоспособность радиостанций. Неисправные радиостанции должны быть заменены.

2. ОПЕРАЦИИ ТРАНСПОРТИРОВКИ И УСТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ

2.1. Производитель работ (стивидор-начальник смены) определяет количество оборудования и производит расстановку оборудования согласно запланированному варианту работ.

2.2. Установка оборудования производится при непосредственном участии операторов.

2.3. Несамостоятельные МТК транспортируются к месту установки погрузчиком и устанавливаются в определенном производителем работ месте. Самоходное МТК транспортируется своим ходом под управлением оператора. Установка МТК производится с учетом габарита подвижного состава, исключающая столкновение с препятствием, (согл. извещению об изменении №1 МИТС № 1.1).

2.4. МК транспортируется к месту установки погрузчиком. Установка МК производится с таким расчетом, чтобы точка сброса конвейера МК располагалась над приемным бункером МТК.

2.5. Грохот транспортируется к месту установки вилочным погрузчиком. Установка Грохота производится с таким расчетом, чтобы точка сброса конвейера Грохота располагалась над приемным бункером МК. При установке Грохота оператору необходимо учитывать, чтобы сброс выловленного металла от приводного магнитного барабана Грохота не производился в приемный бункер МК.

2.6. БП транспортируется к месту установки погрузчиком. Установка БП производится с таким расчетом, чтобы точка сброса конвейера располагалась над приемным бункером Грохота.

2.7. ДСУ перемещается своим ходом под управлением оператора и устанавливается с таким расчетом, чтобы точка сброса конвейера располагалась над приемным бункером Грохота.

2.8. РШК транспортируется к месту установки погрузчиком. Установка РШК производится с таким расчетом, чтобы формирователь потока (рукав) МТК находился в вертикальном положении по отношению к приемному бункеру РШК.

2.9. Оператор и помощник растягивают силовые кабели к месту подключения. Производитель работ обеспечивает подключение кабеля к сети электропитания.

2.10. Учитывая мобильность применяемого оборудования, возможна разная компоновка оборудования сортировки и перемещения угля по длине и ширине фронта работ, в зависимости от расстояния до штабелей, расстановки механизмов подачи угля или в зависимости от выполняемой задачи.

2.11. Изменение схемы работы, перемещение оборудования производится по распоряжению и под наблюдением производителя работ.

2.12. Для приведения механизмов ДСК в рабочее или транспортное положение, изменения положения механизмов ДСК в процессе проведения работ и зачистки механизмов, производитель работ выделяет в помощь оператору необходимое количество рабочих.

3. ОПЕРАЦИИ ПО ОБРАБОТКЕ УГЛЯ

3.1. Площадка, которая будет задействована при работе ДСК, должна быть очищена от инородных предметов и просыпей (несортированного) рядового угля.

3.2. Перед началом работ производитель работ проводит инструктаж задействованного персонала.

3.3. С разрешения производителя работ, операторы производят запуск и

Всего листов	7
--------------	---

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

94

настройку механизмов в оптимальный рабочий режим в следующем порядке:

3.3.1. Оператор РШК производит запуск оборудования и сообщает по радиации о готовности к работе оператору ДСК;

3.3.2. Оператор ДСК производит запуск МТК, затем производит запуск МК и Грохота, и в последнюю очередь запускает БП или ДСУ.

3.3.3. Убедившись в нормальной работе всех механизмов линии сортировки и перемещения, оператор ДСК сообщает производителю работ и оператору механизма подачи угля о готовности к работе.

3.4. Оператор механизма подачи угля подаёт уголь из штабеля или полувагона в приемный бункер ДСУ или БП в режиме, обеспечивающем полную его загрузку. Открытие грейфера производить исключая просыпь угля на оборудование и причал. В процессе работы грейфер механизма подачи угля не должен касаться конструкций бункера ДСУ или БП.

3.5. Для удобства подачи угля КП в ДСУ или БП возможно возведение насыпи с установкой подпорной стенки рядом с загрузочным бункером ДСУ или БП.

3.6. Оператор ДСК регулирует настройки ДСУ, обеспечивая оптимальный режим работы, учитывая характеристики и скорость подачи угля в загрузочный бункер.

3.7. Оператор ДСК регулирует настройки БП, обеспечивая оптимальный режим работы, учитывая характеристики угля и работу Грохота (выход надрешетного продукта, наличие просыпей и загроможденность разгрузочного конвейера Грохота).

3.8. Оператор РШК производит укладку угля в штабеле, изменяя высоту подъема конвейера и радиальное перемещение РШК.

3.9. Оператор контролирует работу магнитных сепараторов ДСК. Отсортированный металл магнитными барабанами БП и Грохота, собирает в ковш для сбора металла.

3.10. Оператор следит за выходом надрешетного продукта Грохота и отсортировывает его от инородных предметов (пластмасс, металл, древесина и другой мусор). Отсортированный уголь по мере накопления убирается ковшовым погрузчиком в отдельный штабель с углем для последующего дробления в ДСУ.

3.11. После окончания работ площадка должна быть очищена от просыпавшегося угля, отсортированных инородных предметов. Извлеченный из угля металл должен быть вывезен на площадку сбора металлолома, мусор - в места сбора твердых бытовых отходов. Ковши для сбора металла и отходов должны быть очищены.

3.12. Учитывая высокую производительность МТК и РШК, для увеличения производительности перемещения угля, применяется построение двух линий очистки с подачей угля каждой линии в приемный бункер МТК (рис. № 2).

4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

4.1. Для зачистки оперативной площадки от просыпей груза, до, во время или после основных операций применяется ковшовый погрузчик.

5. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1. При выполнении сортировки угля запрещается:

- открытие грейфера с грузом с высоты более 2-х метров от верхнего края бункера ДСУ или БП;
- перемещение грейфера над людьми и механизмами;
- нахождение посторонних людей на площадке управления оборудования ДСК;
- проход и нахождение людей под сбрасывающими конвейерами оборудования ДСК;
- при радиальном перемещении МТК и РШК толкать (касаться) конструкцию МТК и РШК грузозахватными органами или навесными приспособлениями перегрузочных машин.

Всего листов	7
Лист	3

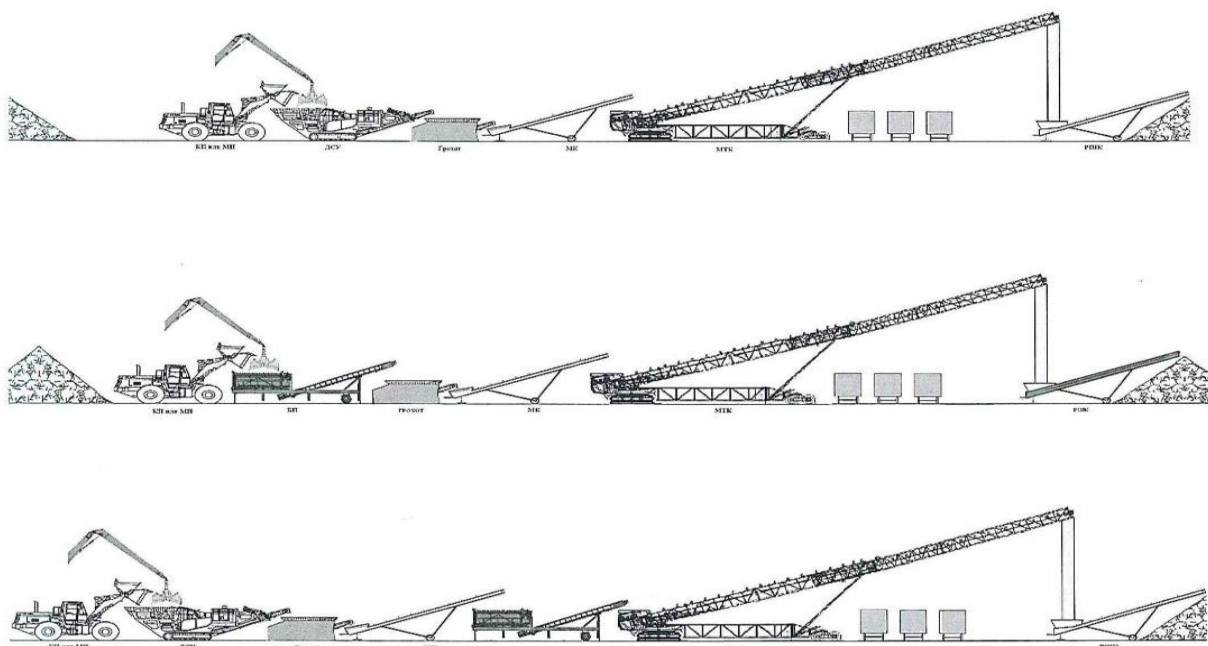


Рис.1. Варианты применения линии ДСК.

Всего листов	7
Лист	4

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

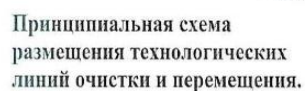
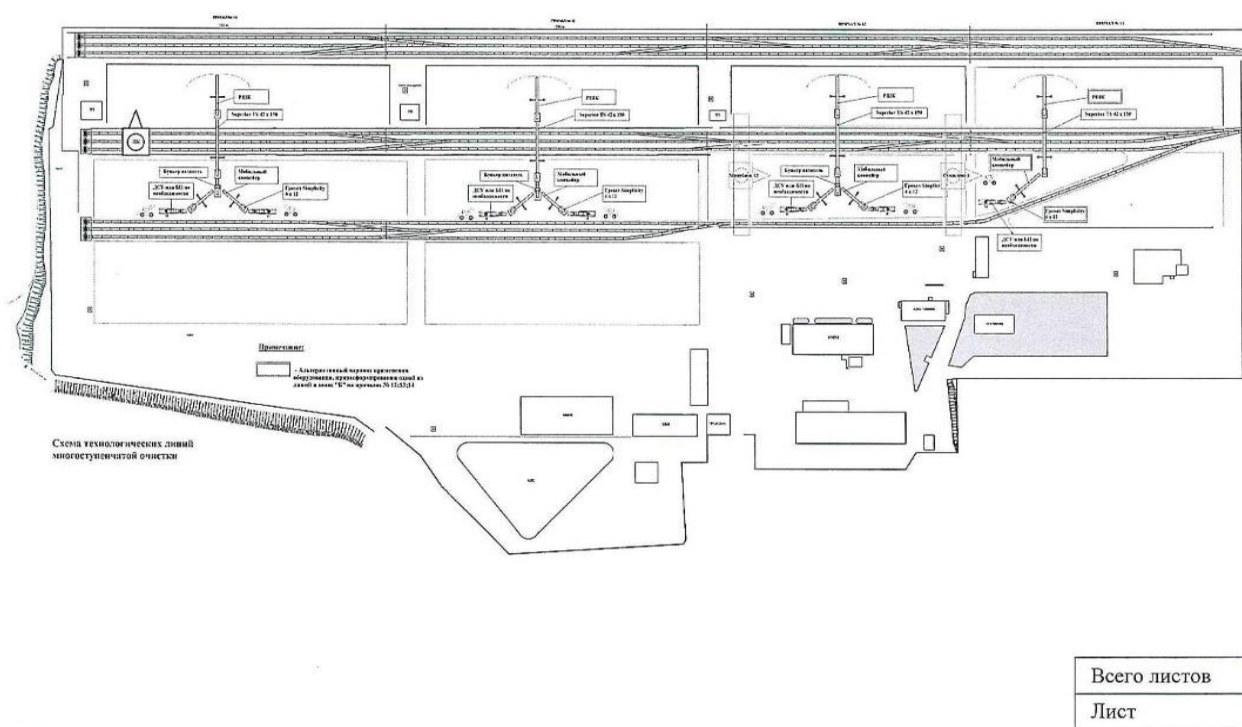


Рис. № 2. Построение двойной линии очистки и перемещения.

Всего листов	7
Лист	5



Всего листов	7
Лист	6

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Всего листов	7
Лист	7

должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Составитель: Инженер-технолог	А. Ю. Гадалов		21.10.15
Главный технолог	А. Н. Тищенко		21.10.2015

Подразделения согласующие МИТС	Подпись руководителя подразделения	Дата
Главный инженер	Е. В. Арехта	21.10.15
Отдел механизации	А. А. Куземакин	21.10.15
Отдел охраны труда	П. П. Стукаленко	21.10.15

УТВЕРЖДАЮ
Управляющий директор
АО «Восточный Порт»

А. А. Лазарев

«17» ноября 2016 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ

Извещение № 1
об изменении МИТС № 18.7

№ п/п Место изменения Должно быть

- Добавить в п. 2.8. 2.8. РШК транспортируется к месту установки погрузчиком. Установка РШК производится с таким расчетом, чтобы формователь потока (рукав) МТК находился в вертикальном положении по отношению к приемному бункеру РШК. Для обеспечения пропускной способности потока угля по конвейерной ленте РШК в районе приемного бункера, оператор обязан следить за тем, чтобы расстояние (высота) от нижнего края формователя потока до ленты приемного бункера РШК должна быть не менее 0.8 м.
- Добавить в п. 3.8. 3.8. Оператор РШК производит укладку угля в штабеле, изменяя высоту подъема конвейера и радиальное перемещение РШК. При формировании штабеля угля, расстояние от точки сброса угля с конвейера РШК до верхнего слоя штабеля с углем должна быть не менее 1 метра.
- Добавить п. 3.8.1. 3.8.1. При формировании штабеля угля МТК без использования РШК, с применением формователя потока, производитель работ обеспечивает расстояние (высоту) от верхнего слоя штабеля до нижнего края формователя потока не менее 1 метра.

Главный технолог

А. Н. Тищенко

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

Е. В. Арехта

Директор по эксплуатации

А. А. Нагорный

Начальник ППК-1

А. В. Ермаков

Начальник ОТ ПК и ПБ

П. П. Стукаленко

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подл. И дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

97

Местная инструкция по типовым способам и приемам работ № 18.7 (Обработка штабелей угля снежной массой с использованием снегогенератора на ППК-1)

МЕСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ РАБОТ

№ 55.1



- Рабочие для разматывания/смотывания шлангов и электрокабеля, один или два человека (в зависимости от места присоединения к ПГ или БК),
 - Рабочий по комплексному обслуживанию ППК-1.
- 1.6. Для работы со снегогенератором стивидор-начальник смены выделяет:
- Водитель вилочного погрузчика или тягача: один человек,
 - Оператор снегогенератора: один человек.

2. ПРИМЕНЕНИЕ УСТАНОВКИ СО СНЕГОГЕНЕРАТОРОМ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

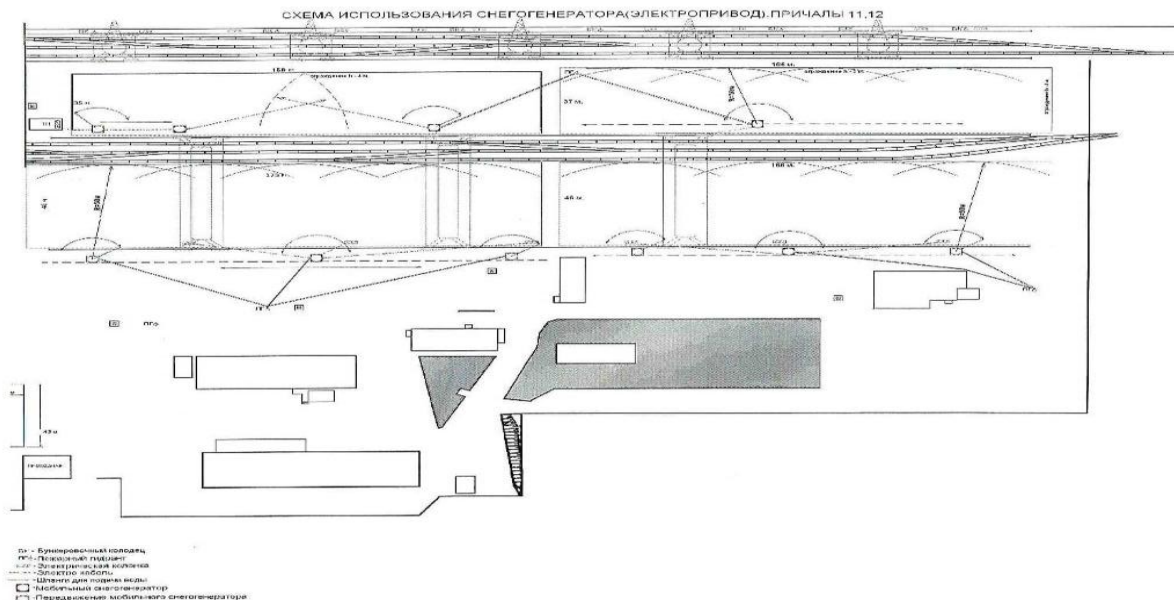
- 1.1. Снегогенератор применяется для обработки штабелей угля с целью пылеподавления на причалах № 11 – 14, зон А – Д.
- 1.2. Установка со снегогенератором расположена на роллтрейлере (РТ). Для передвижения РТ с установкой используется тягач с гузником или вилочный автопогрузчик.
- 1.3. В состав установки входит:
 - Снегогенератор,
 - Щит для подключения электрокабеля,
 - Шланги для подачи воды,
 - Питающие насосы,
 - Электрокабель,
 - Катушка для электрокабеля,
 - Ящик для шлангов.
- 1.4. К работе с установкой допускаются лица, ознакомленные с данной инструкцией под роспись.
- 1.5. Для подключения/отключения установки со снегогенератором стивидор-начальник смены выделяет:
 - Дежурный электрик: один человек,

- 2.1. Установка доставляется погрузчиком или тягачом в зону штабеля с углем, устанавливается в месте подключения от ТП, ПМ или крановых колонок, и подачи воды от ПГ или БК.
- 2.2. Подача воды в снегогенератор производится рабочим по комплексному обслуживанию путем присоединения шлангов от установки к пожарным гидрантам (ПГ) или бункеровочным колодцам (БК).
- 2.3. Подключение электрокабелем производится дежурным электриком от щитов, расположенных на ТП-14, ТП-13, ТП-6а, от крановых колонок и осветительных мачт ПМ-5,10,8,2,11,9,4,3.
- 2.4. От места подключения и вдоль штабеля установка передвигается за счет длины кабеля и шлангов (до 150 метров), с помощью погрузчика или тягача.
- 2.5. Производимый снегогенератором напор воды или снега (до 80 метров), регулируется оператором снегогенератора и позволяет обрабатывать площадь в радиусе 160 метров с одной точки.
- 2.6. После окончания обработки штабеля, для перемещения к следующему штабелю, дежурный электрик отключает кабель, рабочий по комплексному обслуживанию прекращает подачу воды, рабочие сматывают кабель и шланги, шланги укладывают на специальный металлический поддон и погрузчик доставляет установку со снегогенератором к другой точке подключения.

Всего листов	4
Лист	1

МЕСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ РАБОТ

№ 55.1



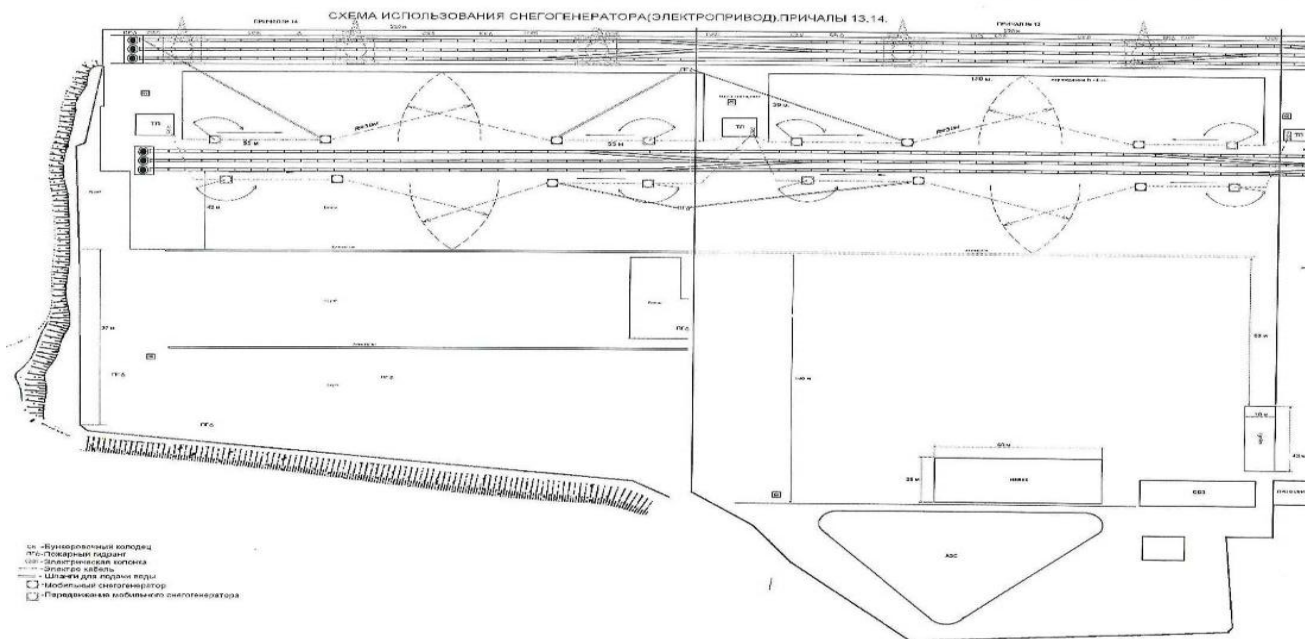
Всего листов	4
Лист	2

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист
98



Всего листов	4
Лист	3

2.7. После окончания работ, установка доставляется погрузчиком на свое штатное место, в отапливаемый бокс механизации комплекса, для избежания перемерзания шлангов и питающих насосов установки при минусовой температуре воздуха.

3. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Во время работы установки со снегогенератором не допускать расположения кабеля или шлангов на подкрановых и ЖД путях, если работает кран или производятся ЖД маневры.

3.2. Во время работы со снегогенератором, для избежания наезда на кабель или шланги внутрипортовой техникой, участвующей в другой технологической линии, необходимо выставить предупредительные знаки по всей длине кабеля и шлангов.

3.3. Запрещается направлять снегообразующую форсунку снегогенератора против ветра, на людей и технику.

3.4. Не использовать снегогенератор при скорости ветра более 15 м/с.

3.5. Во избежание вывода из строя снегообразующих форсунок, запрещается использовать морскую воду, также воду из грязного источника.

3.6. Рабочий по комплексному обслуживанию, работающий с установкой со снегогенератором, должен обеспечивать нужное давление воды для оптимальной работы установки.

3.7. Для предотвращения разлива воды, в целях безопасности и экономичного расхода, рабочие, работающие со шлангами для подачи воды, должны следить за плотным их соединением, от источника до установки, шланги должны быть размотаны и смотаны

ровно, без скруток.

3.8. Обработка штабелей угля осуществляется согласно схеме использования мобильного снегогенератора.

3.9. При возникновении аварийной ситуации или в случае возникновения угрозы жизни и здоровья людей, оператор установки со снегогенератором должен немедленно отключить установку и сообщить стивидору-начальнику смены.

Всего листов	4
Лист	4

№	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1.	Составитель: Ведущий инженер-технолог	А. Ю. Гадалов		08.02.16
2.	Главный технолог	А. Н. Тищенко		08.02.2016

Подразделения согласующие МИТС	Подпись руководителя подразделения	Дата
Главный инженер	Е. В. Арехта	08.02.16
Отдел механизации	Л. А. Куцемакин	08.02.16
ОТПК и ПБ	П. П. Стукаленко	08.02.16

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

99

РТК № 20.9 (Каменный уголь навалом по ГОСТ 19434-88 – класс 4.2 (ППК-3))

РАБОЧАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

№ 20.9

АО «Восточный Порт» ППК-3	Варианты работ: вагон – склад вагон – судно склад – судно склад – склад	Наименование груза: КАМЕННЫЙ УГОЛЬ навалом по ГОСТ 19434-88 - класс 4.2 по ИМО – ВОН	Характеристика груза: УПО = 1.0 ÷ 1.4 м³/т угол естественного откоса фракция 0 ÷ 100мм		РТК 20.9 взамен РТК 20.8
---------------------------------	---	--	---	---	-----------------------------------

ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ технологической схемы	Код технологической схемы	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям														Всего	Производительность т/смену	
			Составитель	Составитель (сцепщик-расцепщик)	ДФМ	Электроподъемщик	Агрегат разгрузки, ВС 1(2)	ВС 3,5, (4, 6), 10, (13)	ВС 11, 22 (14, 21)	Стартер (S)	Обработка вагонов (путь 3,4,5,6,7, 8, главный заводитель)	ВС 14, 21	Реклаймер	ВС 3, 5 (4, 6)	ВС 23, 7, 16 (27)	ВС 7 (8, 9, 10), 16 (17, 18, 19, 20) 31 (32, 33, 34), 35 (36, 37, 38)			ВС 31, 35, 39 (32, 33, 34), (36, 37, 38), (40, 41, 42)
1	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР- ВС-С-Скл.	1*	1	2	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	12	9 286
2	Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-С-Скл.	-*	1	-	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	9	11 985
3	Зима	ПВ-ВР-2ВО-ДФМ-АР- ВС-С-Скл.	1*	2	4	2	1	1	1	2	5	1	-	-	-	-	-	20	15 173
4	Лето	ПВ-2ВО-АР-ВС-С-Скл.	-*	2	-	2	1	1	1	2	5	1	-	-	-	-	-	15	19 725
5	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР-ВС-СПМ-тр.	1*	1	2	1	1	-	-	-	3	-	-	1	-	1	1	13	9 136
6	Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-СПМ-тр.	-*	1	-	1	1	-	-	-	3	-	-	1	-	1	1	10	11 835

№ извещения об изменении				Всего листов	17
Дата внесения				Лист	1

РАБОЧАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

№ 20.9

№ технологической схемы	Код технологической схемы	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям																	Всего	Производительность т/смену
			Составитель	Составитель (сцепщик-расцепщик)	ДФМ	Электроподъемщик	Агрегат разгрузки, ВС 1(2)	ВС 3,5, (4, 6), 10, (13), 11(14-15)	ВС 12, 19, 27, 28	Стартер (S)	Обработка вагонов	ВС 29,22, (30, 21)	Реклаймер	Направляющие	НС 23, (24,25,26) 7, (8,9,10) 16 (17, 18)	ВС 7 (8, 9, 10), 16 (17, 18, 19, 20) 31 (32, 33, 34) 35 (36, 37, 38)	ВС 31, 35, 39 (32, 33, 34), 35 (36, 37, 38), (40, 41, 42)	Судно погрузочная машина (СПМ)	ВС 27, 28, 21, 29, 30, (32, 29)		
7	Зима	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	4	11 200	
7.1	Зима	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (окончание судна)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	4	5 082	
7.2	Зима	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр.	Технологическая схема на два и более варианта работ																	3	11 200
7.3	Зима	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (окончание судна)	Технологическая схема на два и более варианта работ																	3	5 082
8	Лето	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	4	13 800	
8.1	Лето	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (окончание судна)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	4	6 600	
8.2	Лето	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр.	Технологическая схема на два и более варианта работ																	3	13 800
8.3	Лето	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (окончание судна)	Технологическая схема на два и более варианта работ																	3	6 600
9	Зима	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (направляющие)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	5	11 200	
9.1	Лето	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (направляющие)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	5	13800	
9.2	Зима	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (окончание судна)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	5	5 082	
9.3	Лето	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (окончание судна)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	5	6 600	
10	Зима	Скл.-Р-ВС- С-Скл.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	4	7 720	
11	Лето	Скл.-Р-ВС- С-Скл.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	4	9 500	
12	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР- ВС-С-Скл. (аварийная)	1*	1	2	1	1	1	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	13	9 136	
13	Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-С-Скл. (аварийная)	-*	1	-	1	1	1	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	10	11 835	

Всего листов	17
Лист	2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. И дата			

247/2026/P1-П31.3

Лист
100

№ технологической схемы	Вариант	Сезон	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям											Всего	Производительность т/смену	
				Составитель	Составитель (степение-расцепщик)	ДФМ	Электрогидропульт	Агрегат: разгрузки, ВС 1(2)	ВС 3,5, (4, 6), 10, (13), 11	ВС 11,22, (14, 21)	Стартер (S)	Обработка вагонов (пути 3,4,5,6,7,8 главных замедлитель)	ВС 7 (8, 9, 10), 16 (17, 18, 19, 20) 31 (32, 33, 34) 35 (36, 37, 38)	ВС 31, 35, 39, (42), 32,33, 34) 35 (36, 37, 38), (40, 41, 42)			Судо-погрузочная машина (СПМ4)
14	Вагон-склад (челноком)	Зима	ПВ -ВР- ВО- ДФМ-АР- ВС- С- Скл.	1*	1	2	2	1	1	-	1	3	-	-	-	12	4 650
14.1		Лето	ПВ- ВО- АР- ВС – С - Скл.	-*	1	-	2	1	1	-	1	3	-	-	-	9	5 990
15	Вагон-триом (челноком)	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР- ВС-СПМ - триом	1*	1	2	2	1	1	-	-	3	1	1	1	14	4 650
15.1		Лето	ПВ ВО- АР-ВС-СПМ - триом	-*	1	-	2	1	1	-	-	3	1	1	1	11	5 990
16	Вагон-склад (одна клеть)	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР- ВС-С-Скл.	1*	1	1	1	1	1	1	1	3	-	-	-	11	6 400
16.1		Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-С-Скл.	-*	1	-	1	1	1	1	1	3	-	-	-	9	6 750
17	Вагон-триом (одна клеть)	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР- ВС- триом	1*	1	1	1	1	1	-	-	3	1	1	1	12	6 400
17.1		Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-триом	-*	1	-	1	1	1	1	-	-	3	1	1	1	10

Примечание: 1. * - при использовании дополнительного локомотива, в технологические схемы № 2, 4, 6, 12, 13, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1 добавляется один составитель. Соответственно увеличивается общее количество рабочих по данным технологическим схемам, без изменения производительности.

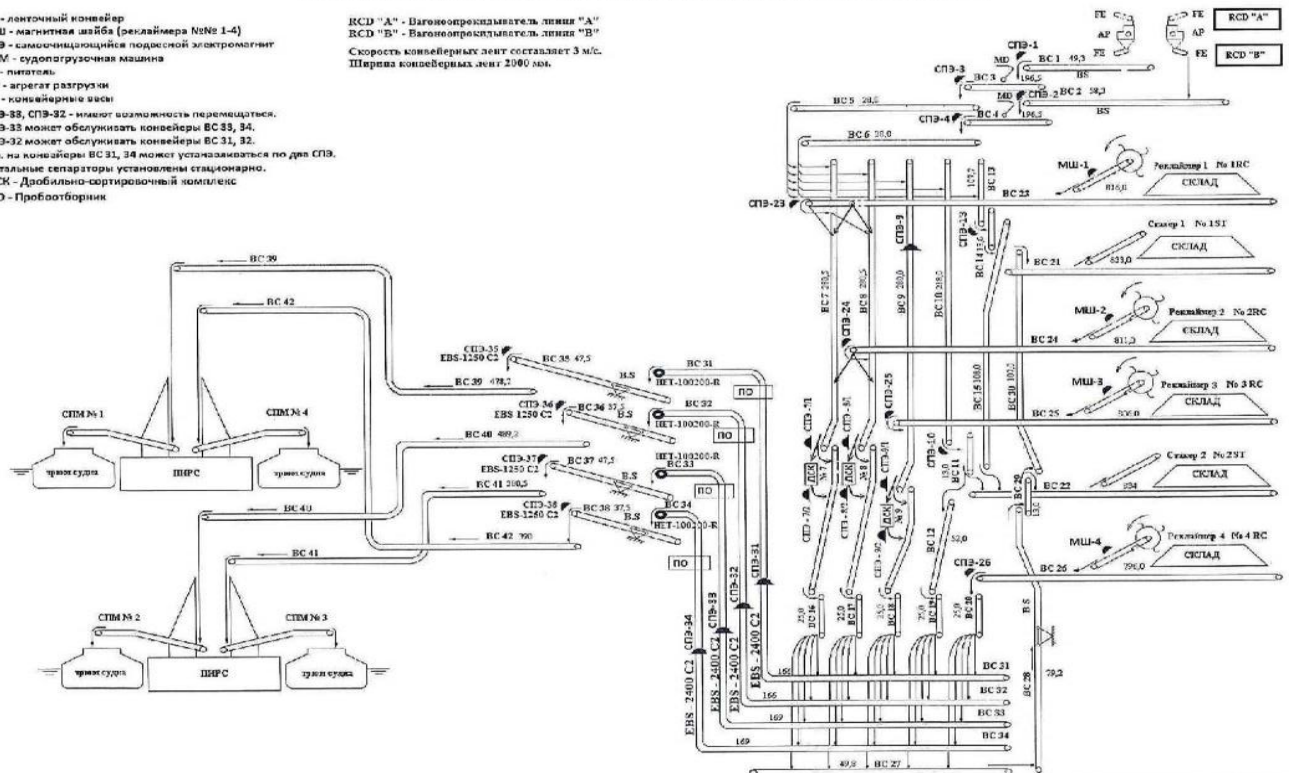
2. Фактическое количество ДМ может быть изменено производителем работ в зависимости от конкретных условий выполнения работ по технологическим схемам. При этом ответственность за безопасное выполнение ПРР целиком ложится на производителя работ.
3. Продолжительность рабочей смены 11 часов.

Всего листов	17
Лист	3

ПОТОЧНО-ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА УГОЛЬНОГО КОМПЛЕКСА (схема 1)

ВС - ленточный конвейер
 МШ - магнитная завеса (реклаймера №№ 1-4)
 СПВ - самонаводящийся подвесной электромагнит
 СПМ - судопогрузочная машина
 ПЕ - пульт
 АР - агрегат разгрузки
 ВС - конвейерные весы
 СПВ-33, СПВ-32 - имеют возможность перемещаться.
 СПВ-33 может обслуживать конвейеры ВС 33, 34.
 Т.е. на конвейеры ВС 31, 34 может устанавливаться по два СПВ.
 Стальные сепараторы установлены стационарно.
 ДСК - Дробильно-сортировочный комплекс
 ПО - Проабортник

BCD "А" - Вагоноопрокидыватель, линия "А"
 BCD "В" - Вагоноопрокидыватель, линия "В"
 Скорость конвейерных лент составляет 3 м/с.
 Шаг конвейерных лент 2000 мм.



Всего листов	17
Лист	4

Взам. инв. №

Подп. И. дата

Инв. № подл.

247/2026/P1-П31.3

Лист

101

Список условных сокращений и обозначений:

АР	– агрегат разгрузки;
ВО	– вагоноопрокидыватель
ВС	– ленточный конвейер
ГБ	– гусеничный бульдозер
ДМ	– докер-механизатор
ДФМ	– дробильно-фрезерная машина
КП	– колесный погрузчик
КВ	– конвейерные весы
ЛК	– ленточный конвейер
М	– магнит
МС	– магнитный сепаратор
МД	– магнитный датчик
ПВ	– полувагон
ПДУ	– пульт дистанционного управления
ПРУ	– приводное устройство
ПС	– пересыпная станция
РТК	– рабочая технологическая карта
МИТС	– местная инструкция по типовым способам обработки
Р	– реклаймер
С	– стэкер
СПМ	– судо-погрузочная машина
СЦБ	– система центральной блокировки
УПК	– угольный перегрузочный комплекс
УПО	– удельно-погрузочный объем
ЭТ	– электротолкатель
ЦПУ	– центральный пульт управления
ВР	– вагоноразмораживатель

СОДЕРЖАНИЕ РТК

Ссылка на МИТС

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ
2. ПОДГОТОВКА ПВ К ВЫГРУЗКЕ.
3. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ. Общее описание.
 - 3.3. Постановка вагонов в ротор ВО.
 - 3.7. Разгрузка ПВ.
 - 3.8. Вывод порожних ПВ из ротора ВО.
 - 3.8.4. Обработка ПВ на главных замедлителях.
 - 3.8.5. Сбор порожних ПВ.
4. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ (зимний период).
 - 4.6. Постановка ПВ в ВР.
 - 4.7. Вывод ПВ из ВР.
5. ПЕРЕДАТОЧНАЯ ОПЕРАЦИЯ.
 - 5.1. Агрегат разгрузки (АР).
 - 5.2. Поточно-транспортная система.
6. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ. Общее описание.
 - 6.7. Выгрузка угля на склад.
 - 6.8. Отгрузка углей со склада.
 - 6.9. Отгрузка углей со склада с использованием направляющих.
 - 6.9. Отгрузка углей со склада с использованием направляющих.
 - 6.10. Штровка угля с помощью гусеничного бульдозера (ГБ) и колесного погрузчика (КП).
 - 6.11. Перештровка угля с помощью реклаймера и стэкара.
7. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ.
 - 7.2. Порядок загрузки трюма.
 - 7.3. Порядок погрузки судна в случае многослойной загрузки.
 - 7.4. Погрузка малотоннажного флота.
8. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.
9. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

МИТС № 35.1, 45.2
МИТС № 45.2
МИТС № 37.1
МИТС № 45.2

МИТС № 36.1

МИТС № 17.2

Всего листов	17
Лист	5

РАБОЧАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

№ 20.9

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

1.1. Нормы выработки (времени) на ПРР установлены на нормальное состояние груза по физическим, химическим и др. свойствам. При выгрузке слежавшихся, смерзшихся и окаменелых грузов, требующих дополнительных затрат времени нарыхление, киркование груза, норма времени соответствующего варианта работ, определяется с применением коэффициента, пропорционально проценту слежалости, смерзаемости, окаменелости, если слежалость, смерзаемость и окаменелость груза составляет не более 50% от объема ПВ. При повышении этого процента устанавливается разовая местная норма. Процент слежалости, смерзаемости, окаменелости в каждом отдельном случае устанавливается комиссией, в составе, утвержденном руководителем комплекса.

1.2. При использовании (на срок действия договора аренды) дополнительного локомотива, в технологические схемы № 2, 4, 6, 13, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1 добавляется 1 составитель. Соответственно увеличивается общее количество рабочих по данным технологическим схемам.

1.3. Все маневровые операции на путях ППК-3, производятся в соответствии с «Инструкцией по маневровой работе на подъездных путях ППК-3».

1.4. Подробный порядок выполнения отдельных операций описан в соответствующих МИТС, производственных Инструкциях и Инструкциях по охране труда. Каждая инструкция является неотъемлемой частью описания технологического процесса и обязательна к исполнению.

1.5. До начала работ ДМ, производит осмотр устройств, машин и механизмов и, убедившись в готовности всего технологического оборудования к работе, сообщает об этом оператору ЦПУ. Оператор ЦПУ с разрешения сменного механика объявляет всем участникам технологического процесса о начале работы и производит его запуск. В

случае неготовности или неисправности какого-либо устройства, машины или механизма ДМ ставит об этом в известность оператора ЦПУ, который немедленно сообщает об этом сменному механику и стивидору-начальнику смены.

2. ПОДГОТОВКА ПВ.

2.1. ПВ подаются на пути №№ 3(4), 7(8), 5, 6. Составительская бригада руководствуется указаниями сменного ж/д техника и оператора СЦБ. Вместимость путей №№ 3(4), 7(8), – до 20 ПВ. Вместимость путей № 5, 6, – по 16 ПВ.

2.2. В процессе выгрузки вагонов, по мере освобождения пути №№ 4(8), 3(7) локомотивная бригада станции, по указаниям оператора СЦБ, подает на свободный путь следующую подачу груженных ПВ.

2.3. Тальман совместно с осматрищиком ПВ ж/д станции осматривает ПВ на предмет их готовности к выгрузке через ВО.

2.4. Циклы подачи, выгрузки и сбора порожних ПВ повторяются до полной обработки всей подачи.

2.5. Внутренние размеры роторов ВО (рис.1.), позволяющие обрабатывать полувагоны с размерами в следующих пределах:

- минимальная высота – 3197 мм;
- минимальная ширина – 3134 мм;
- максимальная высота – 3750 мм;
- максимальная ширина – 3300 мм.

Всего листов	17
Лист	6

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

102

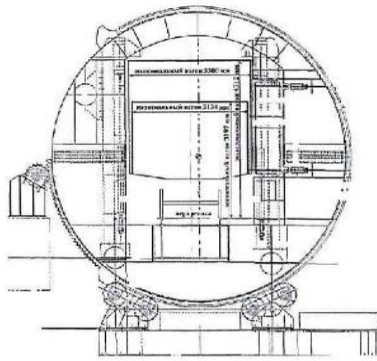


Рис.1. Внутренние габариты ротора вагоноопрокидывателя.

3. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ. Общее описание.

3.1. После ухода локомотива ДМ производят осмотр ПВ поочередно по каждому из путей. ДМ производят:

- осмотр тележек ПВ, при обнаружении посторонних предметов на конструкциях ПВ удаляют последние; - стравливают воздух из тормозной системы ПВ;

- проверяют состояние тормозных колодок, при обнаружении зажатых тормозных колодок, производят растормаживание путем раскручивания тормозных тяг. По окончании работ докладываются составителю о готовности ПВ к выгрузке.

3.2. В процессе выгрузки ПВ при обнаружении на поверхности вагона инородных предметов, составитель (сцепщик-расцепщик) производит уборку инородных предметов на специально оборудованной эстакаде ВО.

3.3. Постановка вагонов в ротор ВО.

3.3.1. Перед каждой, очередной подачей вагонов в ротор ВО, СР осматривает решетки бункеров. В случае присутствия на решетках бункеров крупных кусков угля, инородных предметов подача ПВ в ротор ВО прекращается. ДМ, действующий в соответствии с МИТС № 35 «Способы и приемы работ, связанные с обеспечением функционирования бункеров объемом 100 м³».

3.3.2. СР проверяет тяги ПВ, разъединяет пневморукава между первой и второй парами ПВ.

3.3.3. Получив от СР доклад по радиосвязи о готовности ПВ к выгрузке машинист ВО дает разрешение на ввод ПВ в ротор ВО.

3.3.4. Подача ПВ в ротор ВО осуществляется ЭТ. Участники данной технологической операции действуют в соответствии с МИТС № 45 «Операции обработки полувагонов»

3.3.4.1. Выгрузка ПВ через ВО при дистанционном управлении ЭТ.

3.3.4.2. Выгрузка ПВ через ВО при работе ЭТ в ручном режиме.

3.3.4.3. Выгрузка ПВ через ВО («Челноком» – аварийная технология).

3.3.4.4. Выгрузка по одному ПВ через клеть №1(2).

3.3.5. После установки очередной пары ПВ в роторе ВО, СР подает команду на отвод ПВ ставший первым до знака «Место остановки первого груженого ПВ».

3.3.5.1. После окончания выгрузки всех ПВ подачи, СР подает команду лицу, управляющему ЭТ на движение ЭТ в тупик.

3.3.6. Пара ПВ вошедшая в ротор ВО затормаживается замедлителями.

Всего листов	17
Лист	7

ОБЩАЯ СХЕМА РАЗГРУЗКИ ПОЛУВАГОНА

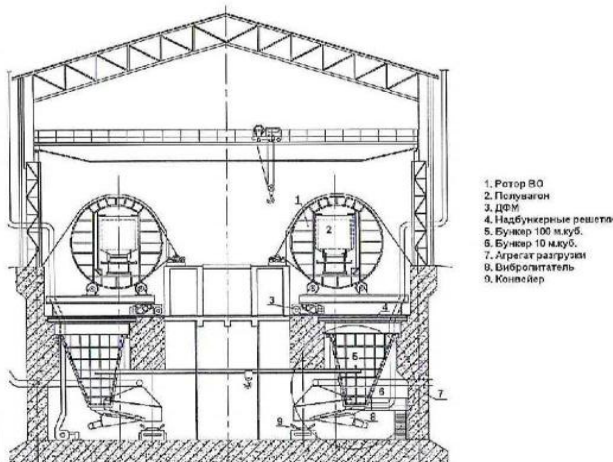


Рис.1. Поперечный разрез здания разгрузки вагонов

3.4. Разгрузка ПВ.

3.4.1. Опрокидывание и разгрузку вагонов осуществляет машинист ВО, с действующими производственными инструкциями и инструкциями по охране труда.

3.4.1.1. Убедившись, что очередная пара ПВ, установлена в роторе ВО, в пределах установленных границ, машинист ВО включает ротор на опрокидывание.

3.4.1.2. В процесс разгрузки ПВ входят следующие последовательные операции:

- подвод и прижатие к боковой стенке ПВ привальной стенки ВО;
- подвод и прижатие к верхней обвязке ПВ верхних зажимов;
- опрокидывание ПВ вокруг продольной оси ротора ВО на 160°;
- включение вагонных вибраторов на 10 сек;
- обратное вращение ротора и возврат ПВ в нормальное положение;
- отвод привальной стенки и зажимов ВО в стояночное положение;
- освобождение замедлителя ВО.

3.5. Вывод порожних ПВ из ротора ВО.

3.5.1. После выгрузки ПВ, СР подает следующую пару груженных ПВ в ВО.

3.5.2. Порожние ПВ выталкиваются из ротора ВО очередной парой груженных ПВ.

3.5.3. По пути откатки № 13(14) через стрелку № 46(47) ПВ поступают на путь № 12(15), под действием обратной горки ПВ, через стрелки №46(47), скатываются на путь №11(16), где останавливаются на главных замедлителях.

3.6. Обработка ПВ на главных замедлителях.

3.6.1. На главных замедлителях ДМ, в соответствии с МИТС № 37.1 «Обслуживание порожних полувагонов на главном замедлителе», обслуживает ПВ.

3.6.2. В обслуживание ПВ входит:

- осмотр на предмет выпавших чек и тормозных колодок, и их установки;
- закрытие раскрывшихся люков и дверей ПВ;
- удаление проволоки;

Всего листов	17
Лист	8

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3	Лист
							103

- устраняются другие замечания.

3.6.3. По окончании обслуживания ПВ, ДМ растормаживает главный замедлитель.

3.7. Сбор порожних ПВ.

3.7.1. После растормаживания главного замедлителя, ПВ по упорному скатываются на один из путей сбора порожних вагонов № № 1,2 (9,10).

4. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ (зимний период).

4.1. В зимний период все ПВ, перед выгрузкой должны выдерживаться в ВР для восстановления сыпучести угля.

4.2. Маневровым участком для постановки ПВ в ВР являются пути №№7(8),6,5,4(3) на которые станционная локомотивная бригада производит постановку ПВ.

4.3. Распределением ПВ по путям и ВР производит сменный ЖД техник. Оператор СЦБ, по указаниям ж/д техника, распоряжается маневрами, обеспечивающими разогрев ПВ и их постановку на пути разгрузки.

4.4. Производит маневры составитель и помощник составителя из числа ДМППК-3.

4.5. Маневры обеспечивающими разогрев ПВ и их постановку на пути разгрузки осуществляет арендованный локомотив. Арендванный локомотив оснащен платформой прикрытия.

4.6. ВР имеет следующие размеры (рис.2.):

- ВР № 1, 2 – длина 298,4 м, (вместимость 20 вагонов);
- ВР № 3, 4 – длина 298,4 м, (вместимость 20 вагонов).

Вагоноразмораживатели №№ 1-4

Длина вагоноразмораживателей

№№ 1, 2 = 298,4 м

№№ 3, 4 = 298,4 м

t_{внутр. в ВР} = 100°C

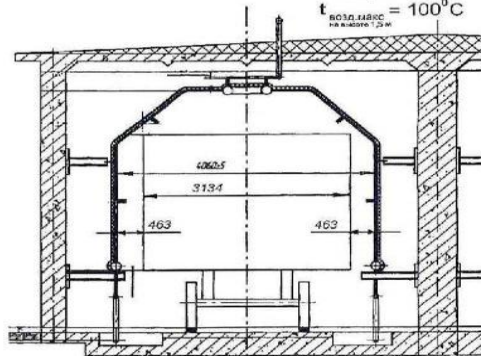


Рис.2. Внутренние размеры вагоноразмораживателя.

4.6. Постановка ПВ в ВР.

4.6.1. Составитель и его помощник переводит систему торможения с «горного» на «равнинный» режим, затем маневровый тепловоз соединяется с составом из 20-ти ПВ и по готовности маршрута подъезжает к ВР.

4.6.2. При постановке ПВ в ВР помощник составителя проходит к воротам ВР открывает их и ожидает маневрирующий состав, составитель в это время сопровождает состав, находясь на хвосте поезда, на первом или втором ПВ на специальной подножке.

4.6.3. При осаживании ПВ в ВР составитель должен покинуть состав в районе приближения к габаритным воротам

Всего листов	17
Лист	9

(в целях безопасности), занять место у ворот ВР находясь со стороны видимости машиниста маневрового тепловоза.

4.6.4. В случае не прохождения или касания габаритных ворот составитель подает команду машинисту маневрового тепловоза на остановку состава и совместно с помощником составителя производит осмотр ПВ, имеющего превышение габаритных размеров и принимает меры по выводу ПВ из состава подачи.

4.6.5. ПВ, прошедшие габаритные ворота, устанавливаются в секцию ВР.

4.6.6. Маневровый состав не должен превышать 20-ти ПВ для ВР №1(2) 3(4), скорость при подаче вагонов в корпус секции ВР должна быть не более 3км/час.

4.6.7. После постановки ПВ в помещение ВР помощник составителя устанавливает тормозные башмаки под колеса хвостового ПВ, разъединяет пневморукава и производит расцепку ПВ с платформой прикрытия.

4.6.8. После отъезда маневрового тепловоза, помощник составителя производит закрытие ворот, убедившись в отсутствии людей в помещении ВР.

4.6.9. После чего помощник составителя по радиосвязи докладывает ЖД технику о том, в каком ВР поставлены или выведены ПВ, их количество и время.

4.6.10. По команде оператора СЦБ и разрешающего сигнала светофора, маневровый тепловоз следует за следующим составом из 20-ти ПВ для постановки в свободную секцию ВР.

4.7. Вывод ПВ из ВР

4.7.1. По команде сменного ЖД техника помощник составителя открывает ворота ВР. Составитель подает команду машинисту тепловоза на соединение с составом, помощник составителя производит соединение пневморукава тормозной системы, убирает тормозные башмаки из-под колес последнего ПВ и выйдя из помещения ВР докладывает составителю

о готовности состава к выводу и контролирует вывод всех ПВ из секции ВР.

4.7.2. Разогретые ПВ с углем подаются на путь, указанный оператором СЦБ (№ 3, 4, 7, 8).

4.7.3. При выводе ПВ из ВР составитель должен занять место в кабине маневрового тепловоза и покинуть его:

- при маневрах из ВР №1(2) возле сигнала «5Л»;
- при маневрах из ВР №3(4) возле сигнала «3Л».

4.7.4. После остановки состава возле этих сигналов, занять место в голове осаживаемого состава, при этом должна обеспечиваться видимость пути впереди осаживаемого состава, если же это условие не соблюдается, составитель должен сопровождать состав пешком по обочине.

5. ПЕРЕДАТОЧНАЯ ОПЕРАЦИЯ.

5.1. Агрегат разгрузки (АР).

5.1.1. В зимний период при выгрузке угля в пустые 100м³ бункера (начало выгрузки, выгрузка других марок угля), выгрузка первой пары ПВ производится в несколько приемов, а именно: остановки на углах поворота ротора ВО 60,90, 120 градусов для создания подушки угля на вибропитателе 100м³, 10м³, бункеров, а также во избежания перегруза ВС 1(2).

5.1.2. Из ПВ уголь высыпается через приемные решетки в бункеры емкостью 100 куб.м., затем, пройдя шибберные заслонки, вибропитателями подается в бункера объемом 10 куб.м..

5.1.3. Пройдя 10-ти кубовые бункера и вибропитатели, уголь поступает на конвейера №1(2). Машинист агрегата разгрузки (АР) контролирует и регулирует количество поступающего угля на конвейер по датчику нагрузки на ленту и посредством работы вибропитателей 100 и 10-ти кубовых бункеров.

Всего листов	17
Лист	10

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

5.1.4. ДМ, обслуживающий бункера и магнитный сепаратор, контролирует работу магнитного сепаратора, вибропитателей, положение ленты на конвейере, убирает посторонние предметы, попавшие в уголь (доски, бревна, куски породы и т.д.), предварительно выключив аварийным выключателем конвейер.

5.1.5. В случаях забивания 100 мЗ и 10мЗ бункеров углем подключает пар к забившимся бункерам и контролирует процесс выгрузки бункеров.

5.1.6. При возникновении аварийной ситуации производит необходимые отключения и докладывает об этом машинисту ВО. Принимает необходимые меры по ликвидации последствий аварии.

5.2. Поточно-транспортная система (см. схему 1).

5.2.1. Поточно-транспортная система комплекса перемещает уголь в зависимости от варианта работы:

- вагон – склад;
- вагон – судно;
- склад – судно;
- склад – склад.

5.2.2. ДМ, обслуживающие систему конвейеров, обеспечивают безаварийную работу всех ее звеньев - контролируют положение ленты на барабанах, наполнение пересыпных бункеров и предотвращение завалов их углем, остановки грузевого конвейера, техническое текущее и ежесменное обслуживание механизмов, уборку просыпей в начале и в конце смены, включение и выключение магнитных сепараторов, контроль за пожаробезопасностью и т.д.

5.2.3. ДМ, обслуживающие группы ВС, ПРУ, ПС при работе маршрутов особое внимание должны уделять регулировке и контролю работы цепочных конвейеров. При возникновении аварийной ситуации на каком-либо участке системы ДМ, обслуживающий этот участок производит необходимые действия, предусмотренные соответствующей инструкцией, принимает меры по сведению до минимума возможных последствий аварии и докладывает оператору ЦПУ.

5.2.4. Оператор ЦПУ немедленно докладывает о случившемся сменному механику и диспетчеру.

6. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ. Общее описание.

6.1. Машинисты стакера и реклаймера перед началом и в конце работ в соответствии с инструкцией по эксплуатации проверяют техническое состояние перегрузочных машин. По обнаруженным замечаниям делают соответствующие записи в журнале, и докладывают сменному механику комплекса, после этого получают инструктаж от старшего сменного тальмана по предстоящей работе на складах угольного комплекса.

6.2. Склад угольного комплекса состоит из четырех открытых площадок длиной 730 м и шириной 43 м. Каждая площадка, по длине, ограничена наклонными, стационарными, подпорными сооружениями выполненными из бетона. Подпорные сооружения окрашены в сигнальные цвета (черный, желтый). Для учета расположения штабелей на складе, каждая площадка разбита на 73 пикета (расстояние между пикетами - 10 м.).

На складе хранения угля (рис.3) должны выдерживаться следующие противопожарные разрывы, проезды и расстояния до зданий и сооружений:

- для выполнения регламентных работ со штабелями, а также для проезда механизмов и пожарных машин, расстояние от границ подошвы штабелей до фундамента подкрановых путей перегрузочных машин должно быть не менее 3 м (Рис 1);

- между соседними штабелями не менее 2 м.

6.3. Угли различных марок должны укладываться в отдельные штабели. Складирование углей различных марок в один штабель допускается производить по распоряжению грузовладельца.

6.4. Угольный склад должен содержаться в чистоте. Особое внимание должно быть уделено поверхности склада для выкладки штабелей: площадь должна

Всего листов	17
Лист	11

быть ровной, освобождена от мусора, щепы, тряпок и т.д. Навал угля на подпорные сооружения – категорически запрещен.

6.5. На складских площадках уголь с температурой не более 45°C укладывается в штабель. Уголь с температурой 45°C и выше необходимо охладить по технологической схеме перепитки. В случае обнаружения участков с температурой 60°C необходимо произвести выемку разогретого участка и охладить отдельно от общей массы угля. Уголь считается охлажденным, если температура его снижена до температуры наружного воздуха.

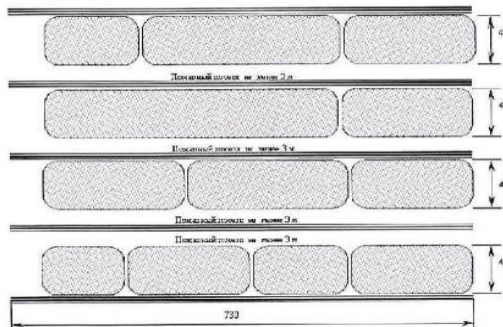


Рис. 3. Расположение складов.

6.6. Размеры штабеля по длине не ограничиваются и определяются в зависимости от эксплуатационных условий и способа производства погрузочно-транспортных операций на складе. Высота штабеля определяется в зависимости от склонности угля к самовозгоранию, а также от длительности хранения.

Допускается любое очертание штабелей в плане, не допускается образование воздушных пустот и смешивания (укладки) разных марок углей в один штабель. Склад обслуживают: 4 реклаймера, 2 стакера. (Рис.4.)

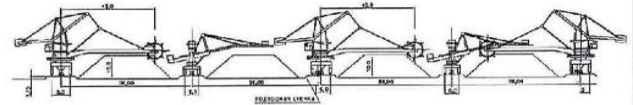


Рис.4. Взаиморасположение складов и оборудования.

6.7. Выгрузка угля на склад.

6.7.1. Выгруженный из ПВ уголь по конвейерам поточно-транспортной системы подается на стреловой конвейер стакера.

6.7.2. Машинист стакера при выгрузке угля на склад осуществляет либо формирование нового штабеля угля, либо его продолжение.

6.7.3. При формировании штабеля угля машинист стакера формирует штабель угля с учетом технологических проходов между разными штабелями углей и пожарные проезды шириной 3 м. на протяжении всего склада.

6.7.4. После окончания выгрузки одной марки угля старший тальман дает команду машинисту стакера на переезд стакера к другому штабелю угля, необходимому для выгрузки следующей марки угля.

6.8. Отгрузка углей со склада.

6.8.1. Отгрузка углей со склада реклаймером производится по распоряжению старшего тальмана, получившего четкие и ясные указания от стивдора-начальника смены Угольного комплекса и непосредственно показавшего штабель угля машинисту реклаймера, в следующем порядке (Рис.№3а, б).

6.8.2. Разгрузка угля со склада происходит, как правило террасами. Это означает, что штабель или участок штабеля разгружается на трех уровнях при толщине слоя 4 м. (при высоте склада 12 м.) и при толщине слоя 4+4+2 м (при высоте склада 10м.)

Всего листов	17
Лист	12

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						105

Соответствующие углы подъема стрелы устанавливаются оператором вручную или автоматически.

6.8.3. Разгрузка штабеля начинается с разгрузки верхнего слоя штабеля. При этом стрела с роторным колесом поворачивается на зафиксированном уровне от одной стороны штабеля к другой.

6.8.4. С помощью конвейерных весов, установленных на ленточном конвейере стрелы оператор машины устанавливает производительность разгрузки путем набора длины шага передвижения вперед ($300 \div 1200$ мм).

ж) на последнем уровне разгрузки толщина врезания ротора реклаймера выбирается с учетом оставшегося слоя угля. При этом оставляется «подушка склада» равная $0,4 \div 0,6$ м. от основания склада

6.8.6. Перед забором 3-го слоя угля машинист реклаймера должен убедиться, что штабель не имеет превышения габаритов по ширине основания. При превышении габаритов штабеля забор нижнего слоя производить только после снятия бульдозером расширенной части основания штабеля для исключения соприкосновения с откосом штабеля противовеса стрелового конвейера при повороте стрелы к конвейеру реклаймера. (Для 1, 2 реклаймера).

6.8.7. Погрузка штабелей углей, подверженных самовозгоранию, производится уступами на всю глубину штабеля до «подушки», начиная со стороны штабеля, где расположены угли с большим сроком хранения.

6.8.8. При хранении крайних штабелей и отгрузке их на суда, как правило, крайняя часть штабеля (к котельной или по направлению к морской стороне) не отгружается по причине того, что судовая партия меньше наличия угля на складе.

6.8.9. Поэтому во избежание возгорания крайней части штабеля начальник склада на основании учета времени хранения данной части штабеля дает распоряжение на перенитку штабеля (в случае отсутствия судов под уголь данной марки), при наличии судна дает команду на врезание реклаймером в центр штабеля, либо на определенной его части в зависимости от судовой партии.

6.9. Отгрузка углей со склада с использованием направляющих.

6.9.1. Дополнительные элементы решета черпакового колеса (далее направляющие), предназначены для сортировки угля на мелкие и крупные фракции и удаления крупных кусков угля, породы и посторонних предметов (материалов).

6.9.2. При использовании направляющих, производительность реклаймера должна быть снижена до 1500 т/час.

6.9.3. Порядок установки и использования направляющих описан в МИТС № 36.1 «Способы и приемы работ, по установке-снятию, обслуживанию дополнительных элементов решета черпакового колеса реклаймера».

6.10. Штровка угля с помощью гусеничного бульдозера (ГБ) и колесного погрузчика (КП).

6.10.1. Штровка угля с помощью ГБ и КП производится, когда необходима:

- Полная зачистка складской площади от погруженного угля, после окончания погрузки третьего (нижнего слоя угольного штабеля), при перемещении штабеля или полной его погрузке и дальнейшее планирование данной складской площади под другие марки углей.

- Подработка штабеля после погрузки угля, зачистка откосов, образованных при погрузке угля реклаймером, освобождение пожарных проездов на складе, зачистка кабельных лотков. Данная площадь в дальнейшем планируется под выгрузку такой же марки угля.

- Полная либо частичная штровка штабеля угля, длительное время хранящегося на территории угольного склада и подверженного при дальнейшем хранении возгоранию.

Все вышеперечисленные работы не включают в себя зачистку подушки основания штабеля.

6.10.2. По окончании погрузки третьего (нижнего) слоя угля со склада производится зачистка остатков угля с поверхности подушки штабеля с применением ГБ и КП.

Всего листов	17
Лист	13

6.10.3. Для безопасного производства работ вблизи кабельных трасс, подкрановых путей, конвейеров и бетонных покрытий на откосах складов выделяется сигнальщик.

6.10.4. Сигнальщик должен находиться в безопасном месте вне зоны работы техники, откуда его сигналы хорошо видны водителям техники. Запрещается нахождение людей в зоне работ КП и ГБ.

6.10.5. Люди и техника направляется на склад только по указанию сменного диспетчера, либо начальника склада и после подробного инструктажа по предстоящей работе.

6.10.6. Для удаления инородных предметов с поверхности штабеля у его основания два докера-механизатора по указанию старшего сменного тальмана или начальника склада производят обход каждого штабеля по периметру. Во время удаления инородных предметов на штабеле докер-механизатор, соблюдая требования безопасности поднимается на штабель и сбрасывает их вниз.

6.10.7. При удалении инородных предметов со штабеля запрещается:

- подниматься на штабель, с которого производится погрузка угля реклаймером или который формируется стакером.

- подходить ближе 10 м к обрезу штабеля (выборка реклаймера, как с поверхности штабеля, так и к его основанию).

- бросать что-либо со штабеля, не убедившись в безопасности людей.

6.10.8. Собранные инородные предметы складываются в кювет КП и вывозятся за территорию склада. Запрещается оставлять собранный мусор на складе, загромождать проезд.

6.11. Перештровка угля с помощью реклаймера и стакера.

6.11.1. Перештровка угля осуществляется в тех случаях, когда необходимо сделать перепланировку на угольных складах, либо для освобождения дополнительного складских площадей путем объединения двух штабелей одной марки угля на разных складах в один штабель, или опасности возгорания углей, длительно хранящихся на складах.

7. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ.

7.1. Выбор вариантов погрузки судна производится стивидором-начальником смены в зависимости от оперативной обстановки (количество полувагонов данной марки, техническое состояние механизмов, количество членов бригады и пр.). После согласования со сменным механиком выбора маршрута, начальник смены дает указание бригадиру на расстановку людей по маршруту.

7.2. Порядок загрузки трюма.

7.2.1. Для уменьшения пылеобразования, загрузка трюма на первой стадии производится через телескопический желоб СПМ, который опускается в трюм с таким расчетом, чтобы высота падения угля в трюм была минимальной.

7.2.2. Используя передвижение тележки, а также самой СПМ, достигается равномерная загрузка по всей площади просвета трюма.

7.2.3. Загрузив, таким образом, трюм на 2/3 его вместимости, используя изменение угла поворота триммера СПМ, производится загрузка углов и подпалубных пространств. В случае значительного увеличения крена судна необходимо немедленно принять меры для его исправления, то есть продолжать погрузку только на противоположный борт.

7.2.4. Закончив загрузку углов и подпалубных пространств трюма, оставшийся недогруженный просвет трюма загружают через телескопический желоб, одновременно осуществляя выравнивание верхнего слоя угля.

7.2.5. Важным условием для безопасности судна является обязательное отсутствие крена при смене трюмов (в случае неполной загрузки).

7.2.6. При загрузке трюма судна до полной вместимости, погрузку следует производить руководствуясь командами стивидора,

Всего листов	17
Лист	14

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

10. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ МИНИМИЗАЦИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПЕРЕВАЛКЕ УГЛЯ

10.1. При получении информации о неблагоприятных метеорологических условиях (далее НМУ) 1, 2 или 3 степени производитель работ руководствуется «мероприятиями по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для специализированного угольного комплекса ППК-3».

10.2. При осуществлении перевалки угля учитывать направление и силу ветра с целью оперативного принятия мер по пылеподавлению.

10.3. Осуществлять регулярные зачистки полувагонов, сбор и уборку просыпи угля на причалах и железнодорожных путях.

10.4. Использовать исправные полувагоны, обеспечивать закрытие люков на оба запора и фиксирование запорных устройств.

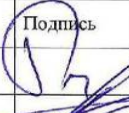
10.5. Размещать штабели при возможности таким образом, чтобы их оси были параллельны преобладающему в сезон года направлению ветра.

10.6. Регулярно очищать (поливать) от пыли складские площади, дороги на территории склада, которые должны быть ровные, с твердым покрытием.

10.7. Ограничивать скорость движения транспортных средств на территории терминала во избежание или сведения к минимуму подъема пыли в воздух.

10.8. Обеспечивать, при возможности, непрерывное транспортирование угля с минимальным числом пересыпок, с применением обеспыливающих устройств.

Всего листов	17
Лист	17

№	должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1.	Составитель: Инженер - технолог	А. А. Ефремов		04.09.18
2.	Главный технолог	А. Н. Тищенко		04.09.2018

Подразделения согласующие РТК	Подпись руководителя подразделения	Дата
И. о. директора по эксплуатации	С. И. Кузовов	04.09.18
ППК-3	С. И. Кузовов	04.09.18
Отдел механизации	М. Ю. Бородей	04.09.18
Отдел охраны труда	П. П. Стукаленко	05.09.18
Коммерческий директор	О. Г. Альмакеев	05.09.18
Директор по вопросам охраны окружающей среды	А. Н. Калачев	05.09.18
Заместитель директора по экономике и финансам по вопросам экономики труда – Начальник ООТиЗ	А. Н. Чередник	05.09.18

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

108

РТК № 20.12 (Каменный уголь навалом по ГОСТ 19433-88 – класс 4.2 (ППК-3))

приложение №1 к приказу от 24.05.2021 г. № 20.12.20.11

АО «Восточный Порт» ППК-3	Варианты работ: вагон – склад вагон – судно склад – судно склад – склад	Наименование груза: КАМЕННЫЙ УГОЛЬ навалом по ГОСТ 19433-88 класс 4.2	Характеристика груза: УПО = 1.0 ± 1.4 м³/т угол естественного откоса 35±40° фракция 0 + 100мм	УТВЕРЖДАЮ Управляющий директор АО «Восточный Порт»  В.Ю. Байбак «07» мая 2025 г.	РТК 20.12 взамен РТК 20.11
---------------------------------	---	---	--	--	-------------------------------------

ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ технологической схемы	Код технологической схемы	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям															Всего	Производительность т/смену
			Составитель	Составитель (сцепщик-расцепщик)	ДФМ	Электроподъемник	Агрегат разгрузки, ВС 1(2)	ВС 3,5, (4, 6), 10, (13)	ВС 11, 22 (14, 21)	Старер (S)	Обработка вагонов (пути 3,4,5,6,7, 8, главный замедлитель)	ВС 14, 21	Реклаймер	ВС 3, 5 (4, 6)	ВС 23, 7, 16 (27)	ВС 7 (8, 9, 10), 16 (17, 18, 19, 20) 31 (32, 33, 34), 35 (36, 37, 38)	ВС 31, 35, 39, (32, 33, 34), (36, 37, 38), (40, 41, 42)		
1	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР- ВС- С-Скл.	1*	1	2	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	12	9 286
2	Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-С-Скл.	-*	1	-	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	9	11 985
2.1	Лето	ПВ-ВО-ДФМ-АР-ВС-С- Скл	-*	1	2	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	11	11 985
3	Зима	ПВ-ВР-2ВО-ДФМ-АР- ВС- С-Скл.	1*	2	4	2	1	1	1	2	5	1	-	-	-	-	-	20	15 173
4	Лето	ПВ-2ВО-АР-ВС-С-Скл.	-*	2	-	2	1	1	1	2	5	1	-	-	-	-	-	15	19 725
4.1	Лето	ПВ-2ВО-ДФМ-АР-ВС-С- Скл	-*	2	4	2	1	1	1	2	5	1	-	-	-	-	-	19	19 725
5	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР-ВС- СПМ-тр.	1*	1	2	1	1	-	-	-	3	-	-	1	-	1	1	13	9 136
6	Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-СПМ-тр.	-*	1	-	1	1	-	-	-	3	-	-	1	-	1	1	10	11 835
6.1	Лето	ПВ-ВО-ДФМ-АР-ВС- СПМ-тр.	-*	1	2	1	1	-	-	-	3	-	-	1	-	1	1	12	11 835

№ извещения об изменении

Всего листов

19

Дата внесения

Лист

1

№ технологической схемы	Код технологической схемы	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям															Всего	Производительность т/смену	
			Составитель	Составитель (цепщик-расцепщик)	ДФМ	Электроподъемник	Агрегат разгрузки, ВС 1(2)	ВС 3,5, (4, 6), 10, (13), 11(14-15)	ВС 12, 19, 27, 28	Стелер (S) 1 (2)	Обработка вагонов	ВС 29,22, (30, 21)	Реклаймер 1 (2,3,4)	Направляющие, ДСК	ВС 23, (24,25,26) 7, (8,9,10) 16 (17, 18)	ВС 31, 35, 39 (32, 33, 34), 35 (36, 37, 38), (40, 41, 42)	Судно-погрузочная машина (СПМ) 1 (2,3,4)			ВС 27, 28, 21, 29, 30, (22, 29)
7	Зима	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	4	11 200	
7.1	Зима	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (окончание судна)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	4	5 082	
7.2	Зима	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр.	Технологическая схема на два и более варианта работ															3	11 200	
7.3	Зима	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (окончание судна)	Технологическая схема на два и более варианта работ															3	5 082	
8	Лето	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	4	13 800	
8.1	Лето	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (окончание судна)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	4	6 600	
8.2	Лето	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр.	Технологическая схема на два и более варианта работ															3	13 800	
8.3	Лето	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (окончание судна)	Технологическая схема на два и более варианта работ															3	6 600	
9	Зима	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (направляющие, ДСК)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1**	1	1	1	-	5	11 200	
9.1	Лето	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (направляющие, ДСК)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1**	1	1	1	-	5	13800	
9.2	Зима	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (окончание судна, направляющие, ДСК)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1**	1	1	1	-	5	5 082	
9.3	Лето	Скл.-Р-ВС-СПМ-тр. (окончание судна, направляющие ДСК)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1**	1	1	1	-	5	6 600	
10	Зима	Скл.-Р-ВС- С-Скл.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1	4	7 720
11	Лето	Скл.-Р-ВС- С-Скл.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1	4	9 500
12	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР- ВС-С-Скл. (аварийная)	1*	1	2	1	1	1	1	1	3	1	-	-	-	-	-	13	9 136	
13	Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-С-Скл. (аварийная)	-*	1	-	1	1	1	1	1	3	1	-	-	-	-	-	10	11 835	

Взам. инв. №

Подп. И. дата

Инд. № подл.

247/2026/P1-П31.3

Лист

109

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

№ технологической схемы	Вариант	Сезон	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям											Всего	Производительность т/смену
				Составитель	Составитель (сцепщик-расцепщик)	ДФМ	Электроподкатчик	Агрегат разгрузки, ВС 1(2)	ВС 3,5, (4, 6), 10, (13)	ВС 11,22, (14, 21)	Старер (S)	Обработка вагонов (пути 3,4,5,6,7,8 главный замедлитель)	ВС 7 (8, 9, 10), 16 (17, 18, 19, 20) 31 (32, 33, 34) 35 (36, 37, 38)	ВС 31, 35, 39, (42), 32,33, 34) 35 (36, 37, 38), (40, 41, 42)		
14	Вагон-склад (челноком)	Зима	ПВ-ВР- ВО- ДФМ-АР- ВС- С- Скл.	1*	1	2	2	1	1	1	3	-	-	-	13	4 650
14.1		Лето	ПВ- ВО- АР- ВС – С - Скл.	-*	1	-	2	1	1	1	3	-	-	-	10	5 990
15	Вагон-трюм (челноком)	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР- ВС-СПМ - трюм	1*	1	2	2	1	1	-	-	3	1	1	14	4 650
15.1		Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-СПМ - трюм	-*	1	-	2	1	1	-	-	3	1	1	11	5 990
16	Вагон-склад (одна клеть)	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР- ВС-С-Скл.	1*	1	1	1	1	1	1	3	-	-	-	11	6 400
16.1		Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-С-Скл.	-*	1	-	1	1	1	1	3	-	-	-	9	6 750
17	Вагон-трюм (одна клеть)	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР- ВС- трюм	1*	1	1	1	1	1	-	-	3	1	1	12	6 400
17.1		Лето	ПВ-ВО-АР-ВС--трюм	-*	1	-	1	1	1	-	-	3	1	1	10	8 285

Примечание: 1. * - при использовании дополнительного локомотива, в технологические схемы № 2; 2.1; 4; 4.1; 6; 6.1; 12; 13; 14.1; 15.1 добавляется один составитель.

Соответственно увеличивается общее количество рабочих по данным технологическим схемам, без изменения производительности.

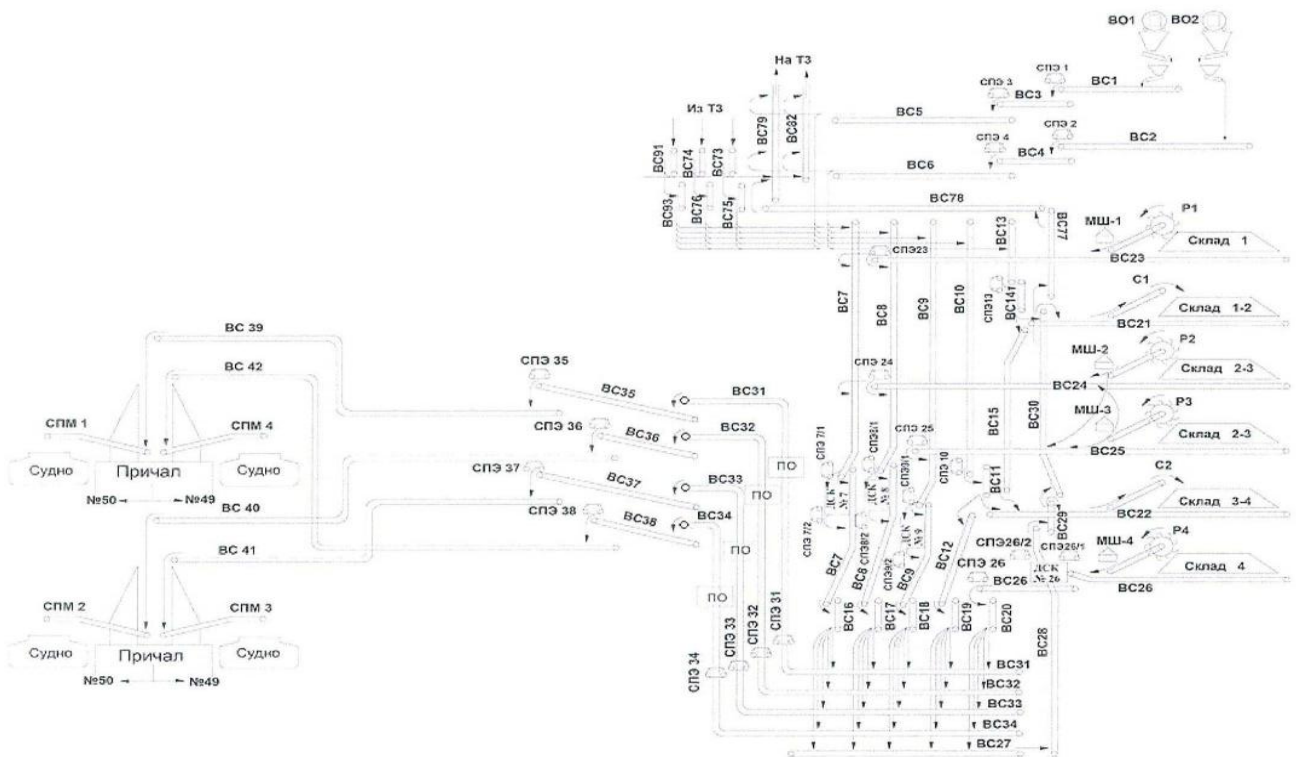
2. Фактическое количество ДМ может быть изменено производителем работ в зависимости от конкретных условий выполнения работ по технологическим схемам. При этом ответственность за безопасное выполнение ПРР целиком ложится на производителя работ.

3. Продолжительность рабочей смены 11 часов.

4. ** При работе через ДСК в технологические схемы №№ 5; 6; 6.1; 9; 9.1; 9.2; 9.3; 15; 15.1; 17; 17.1. добавляется 2 человека, при этом производительность технологической линии не меняется. Работа через ДСК описана в МИТС № 58 «Очистка угля с применением ДСК», в том числе с учетом внесенных изменений и дополнений.

Всего листов	19
Лист	3

ПОТОЧНО-ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА УГОЛЬНОГО КОМПЛЕКСА (схема 1)



Всего листов	19
Лист	4

Взам. инв. №

Подп. И. дата

Инв. № подл.

247/2026/P1-П31.3

Лист

110

Список условных сокращений и обозначений:

АР - агрегат разгрузки;
 АРМ - автоматизированное рабочее место;
 ВО - вагоноопрокидыватель;
 ВР - вагоноразмораживатель;
 ВС - ленточный конвейер;
 ГБ - гусеничный бульдозер;
 ДМ - докер механизатор;
 ДСК - дробильно-сортировочный комплекс;
 ДФМ - дробильно-фрезерная машина;
 КВ - конвейерные весы;
 КП - колесный погрузчик;
 МИТС - местная инструкция по типовым способам и приемам работ;
 ПВ - полувагон;
 ПГТС - приведение груза в транспортабельное состояние;
 ПРУ - приводное устройство;
 ПРР - погрузо-разгрузочные работы;
 ПС - пересыпная станция;
 Р - реклаймер;
 РТК - рабочая технологическая карта;
 С - стакер;
 СПМ - судо-погрузочная машина;
 СПЭ - самоочищающийся подвесной электромагнит;
 СР - составитель (цепщик-расцепщик);
 УПО - удельно-погрузочный объем;
 ЦПУ - центральный пульт управления;
 ЭТ - электротолкатель;
 НМУ - неблагоприятные метеорологические условия;
 ВСПОиР - ведомственная служба пожарной охраны и режима.

СОДЕРЖАНИЕ РТК:

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.
2. ПОДГОТОВКА ПВ К ВЫГРУЗКЕ.
3. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ.
 - 3.1. Общее описание.
 - 3.2. Постановка вагонов в ротор ВО.
 - 3.3. Разгрузка ПВ.
 - 3.4. Вывод порожних ПВ из ротора ВО.
 - 3.5. Обработка ПВ на главных замедлителях.
 - 3.6. Сбор порожних ПВ.
4. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ (зимний период).
 - 4.1. Общее описание.
 - 4.2. Постановка ПВ в ВР.
 - 4.3. Вывод ПВ из ВР.
5. ПЕРЕДАТОЧНАЯ ОПЕРАЦИЯ.
 - 5.1. Агрегат разгрузки (АР).
 - 5.2. Поточно-транспортная система.
6. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ.
 - 6.1. Общее описание.
 - 6.2. Выгрузка угля на склад.
 - 6.3. Отгрузка углей со склада.
 - 6.4. Отгрузка углей со склада с использованием направляющих.
 - 6.5. Отгрузка углей со склада с использованием дробильно-сортировочных комплексов (ДСК).
 - 6.6. Штровка угля с помощью гусеничного бульдозера (ГБ) и колесного погрузчика (КП).
 - 6.7. Перештровка угля с помощью реклаймера и стакера.
7. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ.
 - 7.1. Общее описание.
 - 7.2. Порядок загрузки трюма.
 - 7.3. Порядок погрузки судна в случае многослойной загрузки.
 - 7.4. Погрузка малотоннажного флота.
8. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.
9. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.
10. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.

Всего листов	19
Лист	5

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

1.1. Нормы выработки (времени) на ПРР установлены на нормальное состояние груза по физическим, химическим и др. свойствам. При выгрузке слежавшихся, смерзшихся и окаменелых грузов, требующих дополнительных затрат времени на рыхление, киркование груза, норма времени соответствующего варианта работ, определяется с применением коэффициента, пропорционально проценту слежалости, смерзаемости, окаменелости, если слежалость, смерзаемость и окаменелость груза составляет не более 50% от объема ПВ. При повышении этого процента устанавливается разовая местная норма. Процент слежалости, смерзаемости, окаменелости в каждом отдельном случае устанавливается комиссией, в составе, утвержденном руководителем комплекса.

1.2. При использовании (на срок действия договора аренды) дополнительного локомотива, в технологические схемы № 2, 2.1, 4, 4.1, 6, 6.1, 13, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1 добавляется 1 составитель. Соответственно увеличивается общее количество рабочих по данным технологическим схемам.

1.3. Все маневровые операции на путях ППК-3, производятся в соответствии с «Инструкцией по маневровой работе на подъездных путях ППК-3».

1.4. Подробный порядок выполнения отдельных операций описан в соответствующих МИТС, производственных Инструкциях и Инструкции по охране труда. Каждая инструкция является неотъемлемой частью описания технологического процесса и обязательна к исполнению.

1.5. До начала работ ДМ, производит осмотр устройств, машин и механизмов и, убедившись в готовности всего технологического оборудования к работе, сообщает об этом оператору ЦПУ. Оператор ЦПУ с разрешения сменного механика объявляет всем участникам технологического процесса о начале работы и производит его запуск.

В случае неготовности или неисправности какого-либо устройства, машины или механизма ДМ ставит об этом в известность оператора ЦПУ, который немедленно сообщает об этом сменному механику и стивидору-начальнику смены.

2. ПОДГОТОВКА ПВ.

2.1. ПВ подаются на пути №№ 3(4), 7(8), 5, 6. Составительская бригада руководствуется указаниями сменного ж/д техника и оператора поста централизации. Вместимость путей №№ 3(4), 7(8), – по 20 ПВ. Вместимость путей № 5, 6, – по 16 ПВ.

2.2. В процессе выгрузки вагонов, по мере освобождения пути №№ 4(8), 3(7) локомотивная бригада станции, по указаниям оператора поста централизации, подает на свободный путь следующую подачу груженых ПВ.

2.3. Тальман совместно с осматривателем ПВ ж/д станции осматривает ПВ на предмет их готовности к выгрузке через ВО.

2.4. Циклы подачи, выгрузки и сбора порожних ПВ повторяются до полной обработки всей подачи.

2.5. Внутренние размеры роторов ВО (рис.1.), позволяют обрабатывать полувагоны с размерами в следующих пределах:

- минимальная высота – 3500 мм;
- минимальная ширина – 3134 мм;
- максимальная высота – 3750 мм;
- максимальная ширина – 3300 мм.

3. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ.

3.1 Общее описание.

3.1.1. Все маневровые работы на комплексе производятся согласно МИТС № 38 «Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений.

3.1.2. После ухода локомотива ДМ производят осмотр ПВ поочередно по каждому из путей. ДМ производят:

- осмотр тележек ПВ, при обнаружении посторонних предметов на конструкциях ПВ

Всего листов	19
Лист	6

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

111

удаляют последние;

- стравливают воздух из тормозной системы ПВ, полный осмотр полувагона и его узлов на предмет повреждений и недостающих деталей;
- проверяют состояние тормозных колодок, при обнаружении зажатых тормозных колодок, производят растормаживание путем раскручивания тормозных тяг.

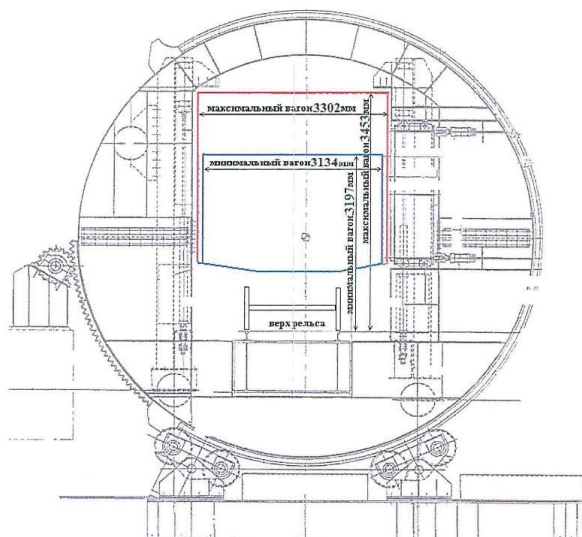


Рис.1. Внутренние габариты ротора вагонопрокидывателя.

3.1.3. В процессе выгрузки ПВ при обнаружении на поверхности вагона инородных предметов, составитель (цепщик-расцепщик) производит уборку инородных предметов на специально оборудованной эстакаде ВО, согласно МИТС № 42 «Ручная очистка полувагонов на ППК-3», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений.

3.2. Постановка вагонов в ротор ВО.

3.2.1. Общий вид здания ВО в разрезе указан на рисунке 2.

3.2.2. Перед каждой, очередной подачей вагонов в ротор ВО, СР осматривает решетки бункеров. В случае присутствия на решетках бункеров крупных кусков угля, инородных предметов подача ПВ в ротор ВО прекращается. ДМ, действуют в соответствии с МИТС № 35 «Способы и приемы работ, связанные с обеспечением функционирования бункеров объемом 100 м³, в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений.

3.2.3. СР проверяет тяги ПВ, разъединяет пневморукава между первой и второй парами ПВ, производит полный осмотр полувагона и его узлов на предмет повреждений и недостающих деталей;

3.2.4. Получив от СР доклад по радиосвязи о готовности ПВ к выгрузке машинист ВО дает разрешение на ввод ПВ в ротор ВО.

3.2.5. Подача ПВ в ротор ВО осуществляется ЭТ. Участники данной технологической операции действуют в соответствии с МИТС № 45 «Операции обработки полувагонов», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений.

3.2.5.1. Выгрузка ПВ через ВО при дистанционном управлении ЭТ.

3.2.5.2. Выгрузка ПВ через ВО при работе ЭТ в ручном режиме.

3.2.5.3. Выгрузка ПВ через ВО («Челноком» – аварийная технология).

3.2.5.4. Выгрузка по одному ПВ через клеть №1(2).

3.2.6. После установки очередной пары ПВ в роторе ВО, СР подает команду на отвод ПВ ставший первым до знака «Место остановки первого груженого ПВ».

3.2.7. После окончания выгрузки всех ПВ

Всего листов	19
Лист	7

подачи, СР подает команду лицу, управляющему ЭТ на движение ЭТ в тупик.

3.2.8. Пара ПВ вошедшая в ротор ВО затормаживается замедлителями.

3.3. Разгрузка ПВ.

3.3.1. Опрокидывание и разгрузку вагонов осуществляет машинист ВО, с действующими производственными инструкциями и инструкциями по охране труда.

3.3.1.1. Убедившись, что очередная пара ПВ,

ОБЩАЯ СХЕМА РАЗГРУЗКИ ПОЛУВАГОНА

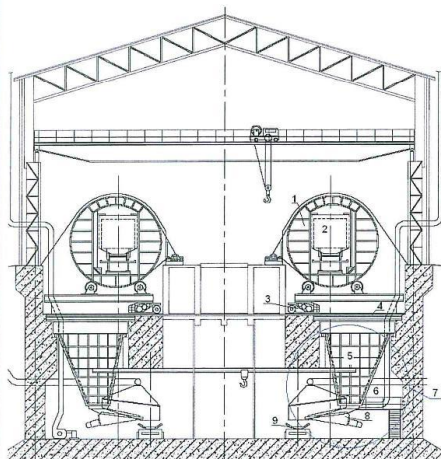


Рис.2. Поперечный разрез здания разгрузки вагонов

установлена в роторе ВО, в пределах установленных границ, машинист ВО включает ротор на опрокидывание.

3.3.1.2. В процесс разгрузки ПВ входят следующие последовательные операции:

- подвод и прижатие к боковой стенке ПВ привальной стенки ВО;
- подвод и прижатие к верхней обвязке ПВ верхних зажимов;
- опрокидывание ПВ вокруг продольной оси ротора ВО на 160°;
- включение вагонных вибраторов на 10 сек.;

- обратное вращение ротора и возврат ПВ в нормальное положение;

- отвод привальной стенки и зажимов ВО в стояночное положение;

- освобождение замедлителя ВО.

3.4. Вывод порожних ПВ из ротора ВО.

3.4.1. После выгрузки ПВ, СР подает следующую пару груженных ПВ в ВО.

3.4.2. Порожние ПВ выталкиваются из ротора ВО очередной парой груженных ПВ.

3.4.3. По пути откатки № 13 (14) через стрелку № 46 (47) ПВ поступают на путь № 12 (15), под действием обратной горки ПВ, через стрелки № 46 (47), скатываются на путь № 11 (16), где останавливаются на главных замедлителях.

3.5. Обработка ПВ на главных замедлителях.

3.5.1. На главных замедлителях ДМ обслуживает ПВ в соответствии с МИТС № 37 «Обслуживание порожних полувагонов на главном замедлителе», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений.

3.5.2. В обслуживание ПВ входит:

- осмотр на предмет выпавших чек и тормозных колодок пружин и т.д.

Всего листов	19
Лист	8

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

- закрытие раскрывшихся люков и дверей ПВ;
- удаление проволоки;
- устраняются другие замечания.

3.5.3. По окончании обслуживания ПВ, ДМ растормаживает главный замедлитель.

3.6. Сбор порожних ПВ.

3.6.1. После растормаживания главного замедлителя, ПВ по уклону скатываются на один из путей сбора порожних вагонов № № 1,2 (9,10).

4. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ (зимний период).

4.1 Общее описание

4.1.1. В зимний период все ПВ, перед выгрузкой должны выдерживаться в ВР для восстановления сыпучести угля.

4.1.1.1 Оператор теплового пункта ВР устанавливает и контролирует температуру в секциях ВР, согласно «Режимным картам разогрева железнодорожных вагонов с углем в вагоноразмораживающих устройствах» и показателям температурных датчиков, направленных на элементы ПВ.

4.1.1.2. В аварийных случаях и случаях превышения установленных температур указанных в «Режимных картах разогрева железнодорожных вагонов с углем в вагоноразмораживающих устройствах», сообщает сменному механику и стивидору-начальнику смены. При срабатывании пожарной сигнализации, незамедлительно оповещается ВСПОиР.

4.1.2. Маневровым участком для постановки ПВ в ВР являются пути №№ 7(8),6,5,4(3) на которые станционная локомотивная бригада производит постановку ПВ.

4.1.3. Распределением ПВ по путям и ВР производит сменный маневровый диспетчер. Оператор поста централизации, по указаниям маневрового диспетчера, распоряжается маневрами, обеспечивающими постановку на разогрев ПВ и их постановку на пути разгрузки.

4.1.3.1. Сменный маневровый диспетчер ведет постоянный контроль времени нахождения ПВ в ВР. Время нахождения ПВ в ВР регламентируется внутренним распорядительным документом начальника комплекса, либо по распоряжению стивидора-начальника смены.

4.1.3.2. Дополнительный контроль времени нахождения ПВ в ВР производит сменный техник по железнодорожной работе. При обнаружении ПВ, находящихся в ВР свыше установленной временной нормы, незамедлительно сообщает стивидору-начальнику смены.

4.1.4. Производят маневры составитель и помощник составителя из числа ДМ ППК-3.

4.1.5. Маневры обеспечивающими разогрев ПВ и их постановку на пути разгрузки осуществляет арендованный локомотив. Аренднованный локомотив оснащен платформой прикрытия.

4.1.6. ВР имеет следующие размеры (рис.3.):

- ВР № 1, 2, 3, 4 – длина 298,4 м, (вместимость 20 вагонов);

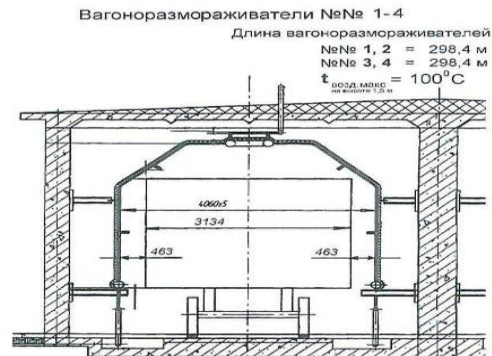


Рис.3. Внутренние размеры вагоноразмораживателя.

Всего листов	19
Лист	9

4.2. Постановка ПВ в ВР.

4.2.1. Составитель и его помощник переводят систему торможения с «горного» на «равнинный» режим, затем маневровый тепловоз соединяется с составом из 20-ти ПВ и по готовности маршрута подъезжает к ВР.

4.2.2. При постановке ПВ в ВР помощник составителя проходит к воротам ВР открывает их и ожидает маневрирующий состав, составитель в это время сопровождает состав, находясь на хвосте поезда, на первом или втором ПВ на специальной подножке.

4.2.3. При осаживании ПВ в ВР составитель должен покинуть состав в районе приближения к габаритным воротам (в целях безопасности), занять место у ворот ВР находясь со стороны видимости машиниста маневрового тепловоза.

4.2.4. В случае не прохождения или касания габаритных ворот составитель подает команду машинисту маневрового тепловоза на остановку состава и совместно с помощником составителя производят осмотр ПВ, имеющего превышение габаритных размеров и принимает меры по выводу ПВ из состава подачи.

4.2.5. ПВ, прошедшие габаритные ворота, устанавливаются в секцию ВР.

4.2.6. Маневровый состав не должен превышать 20-ти ПВ для ВР №1(2), 3(4), скорость при подаче вагонов в корпус секции ВР должна быть не более 3км/час.

4.2.7. После постановки ПВ в помещение ВР помощник составителя устанавливает тормозные башмаки под колеса хвостового ПВ, разъединяет пневмукава и производит расцепку ПВ с платформой прикрытия.

4.2.8. После отъезда маневрового тепловоза, помощник составителя производит закрытие ворот, убедившись в отсутствии людей в помещении ВР.

4.2.9. После чего помощник составителя по радиосвязи докладывает оператору пульта управления, в каком ВР поставлены или выведены ПВ, их количество и время.

4.2.10. По команде оператора поста централизации и разрешающего сигнала светофора, маневровый тепловоз следует за следующим составом из 20-ти ПВ для постановки в свободную секцию ВР.

4.3. Вывод ПВ из ВР

4.3.1. По команде маневрового диспетчера помощник составителя открывает ворота ВР. Составитель подает команду машинисту тепловоза на соединение с составом, помощник составителя производит соединение пневмукава тормозной системы, убирает тормозные башмаки из-под колес последнего ПВ и выйдя из помещения ВР докладывает составителю о готовности состава к выводу и контролирует вывод всех ПВ из секции ВР.

4.3.2. Разогретые ПВ с углем подаются на путь, указанный оператором поста централизации (№ 3, 4, 7, 8).

4.3.3. При выводе ПВ из ВР составитель должен занять место в кабине маневрового тепловоза и покинуть его:

- при маневрах из ВР №1(2) возле сигнала «5L»;
- при маневрах из ВР №3(4) возле сигнала «3L».

4.3.4. После остановки состава возле этих сигналов, занять место в голове осаживаемого состава, при этом должна обеспечиваться видимость пути впереди осаживаемого состава, если же это условие не соблюдается, составитель должен сопровождать состав пешком по обочине.

4.3.5. Исходя из текущей производственной обстановки стивидором-начальником смены может быть принято решение о подаче разогретых полувагонов в ВР №1- 4 на разгрузку через ВО №3(4), или наоборот – разгрузка на ВО №1(2) полувагонов из ВР №5-8. Данная операция проводится после согласования со сменным маневровым диспетчером. По указанию сменного маневрового диспетчера, осуществляющего руководство по выводу ПВ из ВР, оператор поста централизации распоряжается маневровыми работами по выводу ПВ из ВР и

Всего листов	19
Лист	10

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. И дата			

подготовке их подачи. Распределение ПВ по путям выгрузки производит сменный маневровый диспетчер. По его распоряжению, оператор поста централизации распоряжается маневрами, обеспечивающими постановку ПВ на пути разгрузки.

5. ПЕРЕДАТОЧНАЯ ОПЕРАЦИЯ.

5.1. Агрегат разгрузки (АР).

5.1.1. В зимний период при выгрузке угля в пустые 100м³ бункеры (начало выгрузки, выгрузка других марок угля), выгрузка первой пары ПВ производится в несколько приемов, а именно: остановки на углах поворота ротора ВО 60, 90, 120 градусов для создания подушки угля на вибропитателе 100м³, 10м³, бункеров, а также во избежания перегруза ВС 1(2).

5.1.2. Из ПВ уголь высыпается через приемные решетки в бункеры емкостью 100 м³, затем, пройдя шибрные заслонки, вибропитателями подается в бункеры объемом 10 м³.

5.1.3. Пройдя 10-ти кубовые бункеры и вибропитатели, уголь поступает на конвейеры №1(2). Машинист агрегата разгрузки (АР) контролирует и регулирует количество поступающего угля на конвейер по датчику нагрузки на ленту и посредством работы вибропитателей 100 и 10-ти кубовых бункеров.

5.1.4. ДМ, обслуживающий бункеры и магнитный сепаратор, контролирует работу магнитного сепаратора, вибропитателей, положение ленты на конвейере, убирает посторонние предметы, попавшие в уголь (доски, бревна, куски породы и т.д.), предварительно выключив аварийным выключателем конвейер.

5.1.5. В случаях забивания 100 м³ и 10м³ бункеров углем подключает пар к забившимся бункерам и контролирует процесс выгрузки бункеров.

5.1.6. При возникновении аварийной ситуации производит необходимые отключения и докладывает об этом машинисту ВО. Принимает необходимые меры по ликвидации последствий аварии.

5.2. Поточно-транспортная система (см. схему 1).

5.2.1. Поточно-транспортная система комплекса перемещает уголь в зависимости от варианта работы:

- вагон – склад;
- вагон – судно;
- склад – судно;
- склад – склад.

5.2.2. ДМ, обслуживающие систему конвейеров, обеспечивают безаварийную работу всех ее звеньев - контролируют положение ленты на барабанах, наполнение пересыпных бункеров и предотвращение завалов их углем, остановки груженого конвейера, техническое текущее и ежемесячное обслуживание механизмов, уборку просыпей в начале и в конце смены, включение и выключение магнитных сепараторов, контроль за пожаробезопасностью и т.д.

5.2.3. ДМ, обслуживающие группы ВС, ПРУ, ПС при работе маршрутов особое внимание должны уделять регулировке и контролю работы челночных конвейеров. При возникновении аварийной ситуации на каком-либо участке системы ДМ, обслуживающий этот участок производит необходимые действия, предусмотренные соответствующей инструкцией, принимает меры по сведению до минимума возможных последствий аварии и докладывает оператору ЦПУ.

5.2.4. Оператор ЦПУ немедленно докладывает о случившемся сменному механику и диспетчеру.

6. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ.

6.1 Общее описание.

6.1.1. Складские операции производятся согласно МИТС № 46 «Складские операции ППК-3», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений.

6.1.2. Машинисты стакера и реклаймера перед началом и в конце работ в соответствии с

Всего листов	19
Лист	11

инструкцией по эксплуатации проверяют техническое состояние перегрузочных машин. По обнаруженным замечаниям делают соответствующие записи в журнале, и докладывают сменному механику комплекса, после этого получают инструктаж от старшего сменного тальмана по предстоящей работе на складах угольного комплекса.

6.1.3. Склад угольного комплекса состоит из четырех открытых площадок длиной 732 м и шириной 41 м. Каждая площадка, по длине, ограничена наклонными, стационарными, подпорными сооружениями выполненными из бетона. Подпорные сооружения окрашены в сигнальные цвета (черный, желтый). Для учета расположения штабелей на складе, каждая площадка разбита на 73 пикета (расстояние между пикетами - 10 м.).

На складе хранения угля (рис.4) должны выдерживаться следующие противопожарные разрывы, проезды и расстояния до зданий и сооружений:

– для выполнения регламентных работ со штабелями, а также для проезда механизмов и пожарных машин, расстояние от границ подошвы штабелей до фундамента подкрановых путей перегрузочных машин должно быть не менее 3 м (Рис 4);

между соседними штабелями не менее 2 м.

6.1.4. Угли различных марок должны укладываться в отдельные штабели. Складирование углей различных марок в один штабель допускается производить по распоряжению грузовладельца.

6.1.5. Угольный склад должен содержаться в чистоте. Особое внимание должно быть уделено поверхности склада для выкладки штабелей: площадь должна быть ровной, освобождена от мусора, щепы, тряпок и т.д. Навал угля на подпорные сооружения – категорически запрещен.

6.1.6. На складских площадках уголь с температурой не более 45°С укладывается в штабель. Уголь с температурой 45°С и выше необходимо охладить по технологической схеме перештативки. В случае обнаружения участков с температурой 60°С необходимо произвести выемку разогретого участка и охладить отдельно от общей массы угля. Уголь

считается охлажденным, если температура его снижена до температуры наружного воздуха.

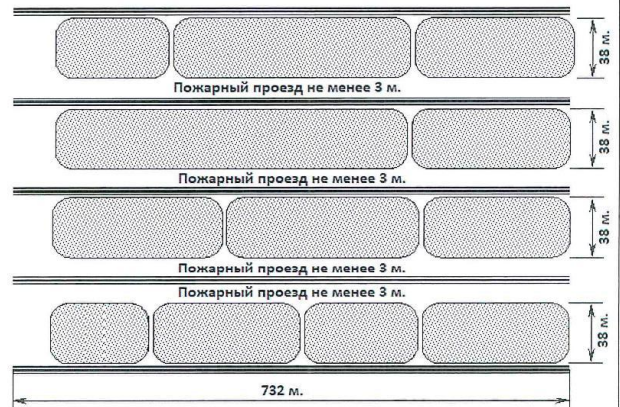


Рис. 4. Расположение складов.

6.1.7. Размеры штабеля по длине не ограничиваются и определяются в зависимости от эксплуатационных условий и способа производства погрузочно-транспортных операций на складе. Высота штабеля определяется в зависимости от склонности угля к самовозгоранию, а также от длительности хранения.

Допускается любое очертание штабелей в плане, не допускается образование воздушных пустот. Склад обслуживают: 4 реклаймера. 2 стакера. (Рис.5.)

Всего листов	19
Лист	12

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

6.2. Выгрузка угля на склад.

6.2.1. Выгруженный из ПВ уголь по конвейерам поточно-транспортной системы подается на стреловой конвейер стакера.

6.2.2. Машинист стакера при выгрузке угля на склад осуществляет либо формирование нового штабеля угля, либо его продолжение.

6.2.3. При формировании штабеля угля машинист стакера формирует штабель угля с учетом технологических проходов между разными штабелями углей и пожарные проезды шириной 3 м. на протяжении всего склада.

6.2.4. После окончания выгрузки одной марки угля старший тальман дает команду машинисту стакера на переезд стакера к другому штабелю угля, необходимому для выгрузки следующей марки угля.

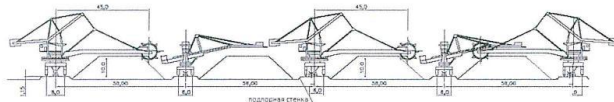


Рис.5. Взаиморасположение складов и оборудования.

6.3. Отгрузка углей со склада.

6.3.1. Отгрузка углей со склада реклаймером производится по распоряжению старшего тальмана, получившего четкие и ясные указания от стивидора-начальника смены Угольного комплекса и непосредственно показавшего штабель угля машинисту реклаймера, в следующем порядке (Рис.№ 6а, 6б, 6в).

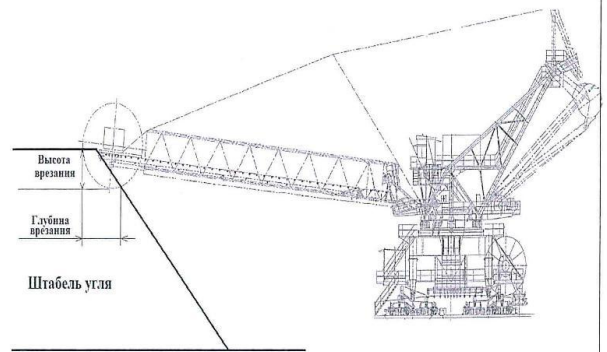


Рис. 6а

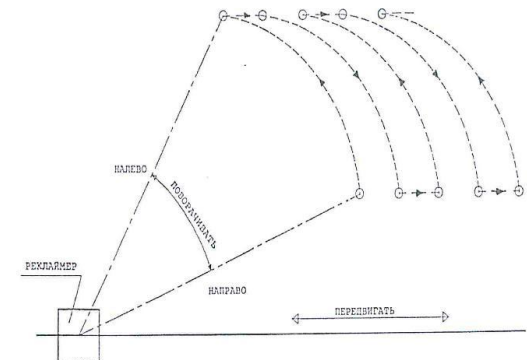


Рис. 6б

Всего листов	19
Лист	13

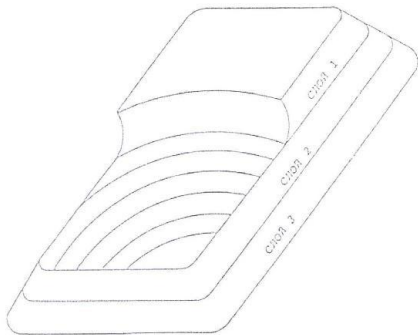


Рис. 6в

6.3.2. Разгрузка угля со склада происходит, как правило террасами. Это означает, что штабель или участок штабеля разгружается на трех уровнях при толщине слоя 4 м. (при высоте склада 12 м.) и при толщине слоя 4+4+2 м (при высоте склада 10м.). Соответствующие углы подъема стрелы устанавливаются оператором вручную или автоматически.

6.3.3. Разгрузка штабеля начинается с разгрузки верхнего слоя штабеля. При этом стрела с роторным колесом поворачивается на зафиксированном уровне от одной стороны штабеля к другой.

6.3.4. С помощью конвейерных весов, установленных на ленточном конвейере стрелы, оператор машины устанавливает производительность разгрузки путем набора длины шага передвижения вперед ($300 \div 1200$ мм).

6.3.5 на последнем уровне разгрузки толщина врезания ротора реклаймера выбирается с учетом оставшегося слоя угля. При этом оставляется «подушка склада» равная $0,4 \div 0,6$ м. от основания склада

6.3.6. Перед забором 3-го слоя угля машинист реклаймера должен убедиться, что штабель не имеет превышения габаритов по ширине основания. При превышении габаритов штабеля забор нижнего слоя производить только после снятия бульдозером расширенной части основания штабеля для исключения соприкосновения с откосом штабеля противовеса стрелового конвейера при повороте стрелы к конвейеру реклаймера (Для 1, 2 реклаймера).

6.3.7. Погрузка штабелей углей, подверженных самовозгоранию, производится уступами на всю глубину штабеля до "подушки", начиная со стороны штабеля, где расположены угли с большим сроком хранения.

6.3.8. При хранении крайних штабелей и отгрузке их на суда, как правило, крайняя часть штабеля (к котельной или по направлению к морской стороне) не отгружается по причине того, что судовая партия меньше наличия угля на складе.

6.3.9. Поэтому во избежание возгорания крайней части штабеля начальник склада на основании учета времени хранения данной части штабеля дает распоряжение на перештровку штабеля (в случае отсутствия судов под уголь данной марки), при наличии судна дает команду на врезание реклаймером в центр штабеля, либо на определенной его части в зависимости от судовой партии.

6.4. Отгрузка углей со склада с использованием направляющих.

6.4.1. Дополнительные элементы решета черпакового колеса (далее направляющие), предназначены для сортировки угля на мелкие и крупные фракции и удаления крупных кусков угля, породы и посторонних предметов (материалов).

6.4.2. При использовании направляющих, производительность реклаймера должна быть снижена до 1500 т/час.

6.4.3. Порядок установки и использования направляющих описан в МИТС № 36 «Способы и приемы работ, по установке-снятию, обслуживанию дополнительных элементов решета черпакового колеса реклаймера», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений.

Всего листов	19
Лист	14

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Взам. инв. №	Подп. И дата			

6.6.9. Собранные инородные предметы	Всего листов	19
складируются в ковш КП и вывозятся за	Лист	15

7.2.9. В завершающей стадии погрузки судна руководство работой рейклаймера и СПМ передается сменному стивидору. Команды сменного стивидора дублируются оператору ЦПУ. До начала дифферентовки судна сменный стивидор останавливает подачу угля рейклаймером и после сбегания груза с лент маршрута совместно с администрацией судна определяет количество груза на борту, принимает решение по распределению оставшегося количества груза по трюмам и, передав необходимую информацию оператору ЦПУ, в дальнейшем лично руководит порядком работы машиниста СПМ. Отключение конвейерных маршрутов на этот период нецелесообразно.

7.3. Порядок погрузки судна в случае многослойной загрузки.

7.3.1. В тех случаях, когда на судно необходимо погрузить угли разных марок в один трюм, то укладку груза каждой марки нужно производить ровным слоем.

7.3.2. После окончания погрузки каждой марки угля необходимо производить расчет количества груза по осадке, поэтому при составлении грузового плана нужно пытаться свести к минимуму количество переездов СПМ с трюма на трюм во избежание излишней траты времени на переезды.

7.4. Погрузка малотоннажного флота.

7.4.1. Погрузка малотоннажного флота (дедвейт менее 8000 тонн) и неспециализированных судов (типа «Влас Ничков») значительно затруднена по сравнению с погрузкой балкеров, вследствие их малой ширины и конструктивных особенностей.

7.4.2. Небольшая ширина таких судов не позволяет качественно производить укладку груза в углах трюмов и подпалубных пространствах судна по причине ограничения вылета стрелы по направлению причала. Поэтому до постановки таких судов к причалу вначале необходимо пришвартовать один или два плавпричала (в зависимости от длины судна), которые в дальнейшем будут выполнять роль отбойных устройств.

7.4.3. Погрузка судов типа «Влас Ничков», осложнена тем, что в просвете трюмов № 2,3,4,5 расположены продольные перегородки. Перегородка делит просвет трюма на правую и левую части, что сокращает возможность маневра СПМ для равномерной (от борта к борту) укладки груза.

7.4.4. Перед переносом телескопического желоба через перегородку, машинист СПМ должен затребовать у оператора ЦПУ о приостановку подачи угля. Убедившись, что подача угля прекращена, переносит желоб на противоположную половину трюма – сообщает оператору ЦПУ о готовности к продолжению погрузки.

8. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

8.1. До начала работ стивидор-начальник смены инструктирует ДМ об особенностях предстоящего варианта работ, по безопасным приемам и методам ее выполнения, с обязательной отметкой в наряд - задании.

8.2. При срабатывании аварийной сигнализации и блокировке, запрещается включение маршрутов технологических вариантов, до выяснения причин и их устранения.

8.3. Категорически запрещается нахождение людей в трюме во время работы СПМ.

8.4. Чистка бункеров, надбункерных решеток должна производиться со специальных деревянных мостков, согласно МИТС № 35 «Способы и приемы работ, связанные с обеспечением функционирования бункеров объемом 100м³», в том числе с учетом внесенных изменений и дополнений.

8.5. Переход через конвейеры необходимо осуществлять только по специальным трапам и мосткам.

8.6. Запрещается садиться, становиться, ложиться и опираться на ленту транспортера.

8.7. Работы по уборке просыпей угля из-под конвейеров, зачистка барабанов от сmerzшихся комков угольной пыли, должны выполняться только при выключенных конвейерах.

8.8. В процессе выполнения грузовых работ запрещается:

- транспортировать на ленте людей и оборудование.

- производить любые ремонтные работы до полной остановки механизмов.

8.9. Точно и своевременно выполнять задания на маневровую работу.

8.10. Внимательно следить за сигналами и распоряжениями, передаваемыми по радио и громкоговорящей связи, точно и своевременно их выполнять.

8.11. Штровка угля в трюме судна

Всего листов	19
Лист	17

производится силами ДМ при условии соблюдения следующих мер безопасности:

- запрещается стоять на массе угля в непосредственной близости от комингса трюма.
- запрещается производить штровку в количестве менее чем два человека.
- запрещается производить штровку в ночное время при отсутствии достаточного освещения.
- штровка угля должна производиться под непосредственным наблюдением стивидора или стивидора-начальника смены.

9. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

9.1. При хранении в порту пожароопасных грузов, работниками ВСПОиР периодически должны проверяться техническое состояние, исправность и готовность к действию пожарной сигнализации, установок пожаротушения, а также наличие требуемых огнетушащих средств, обеспечение необходимых безопасных расстояний (противопожарных разрывов) от жилых и производственных зданий и сооружений и соблюдение условий разделения несовместимых грузов на складах.

9.2. Размещение пожароопасных грузов на складах и причалах должно производиться таким образом, чтобы обеспечивался доступ к грузу, установкам и средствам пожаротушения, а также не загромождались пути эвакуации людей.

9.3. На складских площадках уголь с температурой не более 45°C укладывается в штабель. Уголь с температурой 45°C и выше необходимо охладить по технологической схеме перештровки. В случае обнаружения участков с температурой 60°C необходимо произвести выемку разогретого участка и охладить отдельно от общей массы угля. Уголь считается охлажденным, если температура его снижена до температуры наружного воздуха.

9.4. Тушение или охлаждение угля водой непосредственно в штабелях не допускается. Загоревшийся уголь следует тушить водой только после выемки из штабеля.

9.5. Самовозгоревший уголь после охлаждения или тушения вновь укладывать в штабеля не разрешается.

9.6. Каждый работник при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.) обязан:

- немедленно сообщить об этом по телефону 665-301 в пожарную охрану порта и сменному диспетчеру комплекса любым доступным способом (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);

- принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

9.7. Курение на комплексе разрешается только в местах, определенных приказом начальника комплекса.

10. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ МИНИМИЗАЦИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПЕРЕВАЛКЕ УГЛЯ

10.1. При получении информации о НМУ 1, 2 или 3 степени производитель работ руководствуется «мероприятиями по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ для специализированного угольного комплекса ППК-3».

10.2. При осуществлении перевалки угля учитывать направление и силу ветра с целью оперативного принятия мер по пылеподавлению.

10.3. Осуществлять регулярные зачистки полувагонов, сбор и уборку просыпи угля на причалах и железнодорожный путей.

10.4. Использовать исправные полувагоны, обеспечивать закрытие люков на оба запора и фиксирование запорных устройств.

10.5. Размещать штабеля при возможности таким образом, чтобы их оси были параллельны преобладающему в сезон года направлению ветра.

Всего листов	19
Лист	18

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

10.6. Регулярно очищать (поливать) от пыли складские площади, дороги на территории склада, которые должны быть ровные, с твердым покрытием.

10.7. Ограничивать скорость движения транспортных средств на территории терминала во избежание или сведения к минимуму подъема пыли в воздух.

10.8. Обеспечивать, при возможности, непрерывное транспортирование угля с минимальным числом пересыпок, с применением обеспыливающих устройств.

10.9. Обеспечивать, при возможности, непрерывное транспортирование угля с минимальным числом пересыпок, с применением обеспыливающих устройств.

10.10. Запрещается эксплуатация оборудования и элементов технологических линий с неисправным оборудованием пылеподавления, если такое предусмотрено на данном участке работы. В случае неисправности оборудования, или проведении ТО, предусмотреть возможность применения альтернативного оборудования пылеподавления.

Всего листов	19
Лист	19

№	должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1.	Составитель: Инженер - технолог	А. А. Ефремов		05.05.2025
2.	Главный технолог	А. И. Чухломин		05.05.2025

Подразделения согласующие РТК	Подпись руководителя подразделения	Дата
Главный Инженер	В. Ю. Кайсин	06.05.2025
ППК-3	Д. В. Васильев	06.05.2025
Начальник СОТиПБ	А. А. Шахворостова	06.05.2025
Начальник отдела экологии	А. Н. Чепан	06.05.2025
Начальник ОУПиЗП	А. Н. Чередник	06.05.2025
Начальник коммерческого отдела	И. В. Балицкая	06.05.2025
Начальник ВСПОиР	С. П. Заносовская	06.05.2025

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

118

РТК № 60.2 Каменный уголь навалом по ГОСТ 19433-88 класса 4.2 (ППК-3 Третья очередь)

АО «Восточный Порт» ППК-3 Третья очередь	Варианты работ: вагон – склад вагон – судно склад – склад	Наименование груза: КАМЕННЫЙ УГОЛЬ навалом по ГОСТ 19433-88 класс 4.2	Характеристика груза: УПО = 1.0 ÷ 1.4 м³/т угол естественного откоса 35÷40° фракция 0 ÷ 100мм	УТВЕРЖДАЮ Управляющий директор АО «Восточный Порт»  В.Ю. Байбак 2025 г.	РТК № 60.2 взам. РТК № 60.1
---	--	---	--	---	-----------------------------------

ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА Т-3

№ технологической схемы	Код технологической схемы	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям Т-3															Всего	Производительность т/смену
			Составитель	Составитель (сцепщик-расцепщик)	ДФМ	Электротонкатель	Агрегат разгрузки, ВС 43 (44)	ВС 45 (46), 47 (48), 52 (53)	ВС 66 (69)	Стартер (S)	Обработка вагонов (пути 113, 114, 115, 116, 117, 118, главный замедитель)	ВС 45, 47 (46, 48), 51 (50, 49)	ВС 54 (55, 56)	ДСК	ВС 59 (58, 57), 62 (61, 60)	ВС 63 (64)	Судно-погрузочная машина (СПМ)		
1	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР- ВС-С-Скл.	1*	1	2	1	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	12	9 286
2	Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-С-Скл.	.*	1	-	1	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	9	11 985
2.1	Лето	ПВ-ВО-ДФМ-АР-ВС-С-Скл	.*	1	2	1	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	11	11 985
3	Зима	ПВ-ВР-2ВО-ДФМ-АР- ВС-С-Скл.	1*	2	4	2	1	1	1	2	5	-	-	-	-	-	-	19	15 173
4	Лето	ПВ-2ВО-АР-ВС-С-Скл.	.*	2	-	2	1	1	1	2	5	-	-	-	-	-	-	14	19 725
4.1	Лето	ПВ-2ВО-ДФМ-АР-ВС-С-Скл.	.*	2	4	2	1	1	1	2	5	-	-	-	-	-	-	18	19 725
5	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР-ВС-СПМ-тр.	1*	1	2	1	1	-	-	-	3	1	1	-	1	1	1	14	9 136
5.1	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР-ВС-СПМ-тр. (ДСК)	1*	1	2	1	1	-	-	-	3	1	1	1	1	1	1	15	9 136
6	Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-СПМ-тр.	.*	1	-	1	1	-	-	-	3	1	1	-	1	1	1	11	11 835
6.1	Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-СПМ-тр. (ДСК)	.*	1	-	1	1	-	-	-	3	1	1	1	1	1	1	12	11 835
6.2	Лето	ПВ-ВО-ДФМ-АР-ВС-СПМ-тр	.*	1	2	1	1	-	-	-	3	1	1	-	1	1	1	13	11 835

№ извещения об изменении				Всего листов	26
Дата внесения				Лист	1

РАБОЧАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА Т – 3

№ 60.2

№ технологической схемы	Сезон	Технологическая схема	Расстановки рабочих по технологическим операциям Т-3														Всего	Производительность т/смену
			Реклаймер	Направляющие	ВС 65 (67;68;70)	ВС 49 (50;51)	ВС 56 (54;55)	ДСК	ВС 57 (58;59) 60 (61;62)	ВС 63 (64)	ВС 57 (58;59) 60 (61;62) 89 (71;72)	ВС 91 (73;74) 82 (79) 83 (80)	ВС 84 (81) 53 (52)	ВС 69 (66)	Судно-погрузочная машина (СПМ)	Стартер		
7	Зима	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр.	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	7	11 200
7.1	Зима	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (окончание судна)	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	7	5 082
8	Лето	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр.	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	7	13 800
8.1	Лето	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (окончание судна)	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	7	6 600
9	Зима	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (направляющие)	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	8	11 200
9.1	Лето	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (направляющие)	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	8	13800
9.2	Зима	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (окончание судна) (направляющие)	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	8	5 082
9.3	Лето	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (окончание судна) (направляющие)	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	8	6 600
9.4	-	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (ДСК)	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	8	11 200
10	Зима	Скл. - Р - ВС - С - Скл.	1	-	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	-	1	9	7 720
11	Лето	Скл. - Р - ВС - С - Скл.	1	-	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	-	1	9	9 500

Всего листов	26
Лист	2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

119

№ технологической схемы	Вариант	Сезон	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям Т-3													Всего	Производительность т/смену	
				Составитель	Составитель (сцепщик-расцепщик)	ДФМ	Электротолкатель	Агрегат разгрузки, ВС 43 (44)	ВС 45 (46), 47 (48), 52 (53)	ВС 66 (69)	Стякер (S)	Обработка вагонов (пути 13, 14, 15, 16, 17, 18, главный вагонный замедлитель)	ВС 45 (46), 47 (48), 51 (49, 50)	ВС 54 (55, 56)	ВС 59 (58, 57), 62 (61, 60)	ВС 63 (64)			Судо-погрузочная машина (СПМ)
12	Вагон-склад (челноком)	Зима	ПВ - ВР - ВО - ДФМ - АР - ВС - С - Скл.	1*	1	2	2	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	13	4 650
12.1		Лето	ПВ - ВО - АР - ВС - С - Скл.	-*	1	-	2	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	10	5 990
13	Вагон-трюм (челноком)	Зима	ПВ - ВР - ВО - ДФМ - АР - ВС - СПМ - трюм	1*	1	2	2	1	-	-	-	3	1	1	1	1	1	15	4 650
13.1		Лето	ПВ - ВО - АР - ВС - СПМ - трюм	-*	1	-	2	1	-	-	-	3	1	1	1	1	1	12	5 990
14	Вагон-склад (одна клеть)	Зима	ПВ - ВР - ВО - ДФМ - АР - ВС - С - Скл.	1*	1	2	1	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	12	6 400
14.1		Лето	ПВ - ВО - АР - ВС - С - Скл.	-*	1	-	1	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	9	6 750
15	Вагон-трюм (одна клеть)	Зима	ПВ - ВР - ВО - ДФМ - АР - ВС - трюм	1*	1	2	1	1	-	-	-	3	1	1	1	1	1	14	6 400
15.1		Лето	ПВ - ВО - АР - ВС -трюм	-*	1	-	1	1	-	-	-	3	1	1	1	1	1	11	8 285

Примечание: 1. * - при использовании дополнительного локомотива, в технологические схемы № 1; 2; 2.1; 3; 4; 4.1; 5; 5.1; 6; 6.1; 6.2; 12; 12.1; 13; 13.1; 14; 14.1; 15; 15.1; 16; 16.1; 16.2; 16.3; 16.4; 17; 17.1; 17.2; 17.3; 17.4; 22; 22.1; 22.2; 23; 23.1; 23.2; 23.3; 24; 24.2; 24.1; 25; 25.1 добавляется один составитель. Соответственно увеличивается общее количество рабочих по данным технологическим схемам, без изменения производительности.

2. Фактическое количество ДМ может быть изменено производителем работ в зависимости от конкретных условий выполнения работ по технологическим схемам. При этом ответственность за безопасное выполнение ПРР целиком ложится на производителя работ.

3. Продолжительность рабочей смены 11 часов.

4. ** При работе через ДСК в технологические схемы №№5; 5.1; 6.1; 9; 9.1; 9.2; 9.3; 9.4; 15; 15.1; 17; 17.1 добавляется 2 человека, при этом производительность технологической линии не меняется. Работа через ДСК описана в МИТС № 58 «Очистка угля с применением ДСК», в том числе с учетом внесенных изменений и дополнений.

Всего листов	26
Лист	3

№ технологической схемы	Сезон	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям Т-3 интеграция													Всего	Производительность т/смену	
			Составитель	Составитель (сцепщик-расцепщик)	ДФМ	Электротолкатель	Агрегат разгрузки, ВС 1 (2)	ВС 3 (4), 5 (6)	ВС 7(8; 9; 10), 16 (17; 18; 11; 12; 19)	ВС 27, 28, 29, 30	ВС 77, 78	ВС 79 (82), 80 (83)	ВС 81 (84), 52 (53)	ВС 66 (69)	Стякер (S) № 3 (4)			Обработка вагонов (пути 3, 4, 5, 6, 7, 8, главный вагонный замедлитель)
16	Лето	ПВ-ВО Т1,2-АР-ВС-С-Скл Т3	-*	1	-	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	3	11	11 985
16.1.	Лето	ПВ-ВО Т1,2-ДФМ-АР-ВС-С-Скл Т3	-*	1	2	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	3	13	11 985
16.2	Зима	ПВ-ВР-ВО Т1,2-ДФМ-АР-ВС-С-Скл Т3	1*	1	2	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	3	14	9 286
16.3	Лето	ПВ-ВО Т1,2-АР-ВС-С-Скл Т3 (резервная)	-*	1	-	1	1	1	1	1	1	1**	1**	1	1	3	14	11 985
16.4	Зима	ПВ-ВР-ВО Т1,2-ДФМ-АР-ВС-С-Скл Т3 (резервная)	1*	1	2	1	1	1	1	1	1	1**	1**	1	1	3	17	9 286

Всего листов	26
Лист	4

Взам. инв. №

Подп. И. дата

Инв. № подл.

247/2026/P1-П31.3

Лист

120

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №			

РАБОЧАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА Т – 3																		№ 60.2		
№ технологической схемы	Сезон	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям Т-3 интеграция														Всего	Производительность т/смену		
			Составитель	Составитель (сцепщик- расцепщик)	ДФМ	Электротолкатель	Агрегат разгрузки, ВС 1 (2)	ВС 3 (4), 5 (6)	ВС 7(8; 9; 10), 16 (17; 18; 11; 12; 19)	ВС 27, 28, 29, 30	ВС 77, 78	ВС 79 (82), 80 (83)	ВС 81 (84), 49 (50; 51)	ВС 56 (54; 55)	ВС 57 (58; 59), 60 (61; 62)	ВС 63 (64)			Обработка вагонов (пути 3, 4, 5, 6, 7, 8, главный вагонный замедлитель)	СПМ № 5 (6)
17	Лето	ПВ-ВО Т1,2-АР-ВС-СПМ Т3-тр.	-*	1	-	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	3	1	13	11 835
17.1	Лето	ПВ-ВО Т1,2-ДФМ-АР-ВС- СПМ Т3-тр.	-*	1	2	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	3	1	15	11 835
17.2	Зима	ПВ-ВР-ВО Т1,2-ДФМ-АР- ВС-СПМ Т3-тр.	1*	1	2	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	3	1	16	9 136
17.3	Лето	ПВ-ВО Т1,2-АР-ВС-СПМ Т3-тр. (резервная)	-*	1	-	1	1	1	1	1	1	1**	1	1	1	1	3	1	16	11 835
17.4	Зима	ПВ-ВР-ВО Т1,2-ДФМ-АР- ВС-СПМ Т3-тр. (резервная)	1*	1	2	1	1	1	1	1	1	1**	1	1	1	1	3	1	19	9 136

Всего листов

26

Лист

5

РАБОЧАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА Т – 3

№ 60.2

№ технологической схемы	Сезон	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям Т-3 интеграция													Всего	Производительность т/смену	
			Реклаймер 1 (2; 3; 4)	BC 23 (24; 25; 26)	BC 7 (8; 9), 16 (17; 18; 20)	BC 27, 28, 29, 30	BC 77, 78	BC 79, 80	BC 81, 49 (50; 51)	BC 81, 52 (53)	BC 56 (55; 54)	BC 57 (58; 59), 60 (61; 62)	BC 63 (64)	BC 66 (69)	Судно-погрузочная машина (СПМ) № 5 (6)			Стакер 3 (4)
18	Лето	Скл Т1,2 - Р - ВС – СПМ Т3 - тр.	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	-	1	-	11	13800
18.1	Лето	Скл Т1,2 - Р - ВС – СПМ Т3 - тр. (окончание судна)	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	-	1	-	11	6600
18.2	Зима	Скл Т1,2 - Р - ВС – СПМ Т3 - тр.	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	-	1	-	11	11200
18.3	Зима	Скл Т1,2 - Р - ВС – СПМ Т3 - тр. (окончание судна)	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	-	1	-	11	5082
19	Лето	Скл Т1,2 - Р - ВС – С – Скл Т3	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	-	1	-	1	9	9500
19.1	Зима	Скл Т1,2 - Р - ВС – С – Скл Т3	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	-	1	-	1	9	7720

РАБОЧАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА Т – 3															№ 60.2		
№ технологической схемы	Сезон	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям Т-3 интеграция												Всего	Производительность т/смену	
			Реклаймер 5 (6, 7, 8)	ВС 65 (67; 68; 70)	ВС 49 (50; 51)	ВС 56 (55; 54)	ВС 57 (58; 59), 60 (61; 62), 89 (71; 72)	ВС 91 (73; 74), 93 (75; 76)	ВС10 (13), 11 (14), 22 (21)	ВС 7 (8; 9; 10; 11; 12), 16 (17; 18; 19)	ВС 27, 28, 29, 22 (30; 21)	ВС 10, 11, 12, 19	ВС 31 (32; 33; 34), 35 (36; 37; 38), 39 (40; 41; 42)	Судо-погрузочная машина (СПМ) № 1 (2; 3; 4)			Сталкер 1 (2)
20	Лето	Скл ТЗ - Р - ВС – С – Скл Т1,2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	8	9500
20.1	Зима	Скл ТЗ - Р - ВС – С – Скл Т1,2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	8	7720
20.2	Лето	Скл ТЗ - Р - ВС – С – Скл Т1,2 (резервная)	1	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	1	9	9500
20.3	Зима	Скл ТЗ - Р - ВС – С – Скл Т1,2 (резервная)	1	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	1	9	7720
21	Лето	Скл ТЗ – Р – ВС – СПМ Т1,2 - тр.	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	1	1	-	9	13800
21.1	Лето	Скл ТЗ – Р – ВС – СПМ Т1,2 - тр. (окончание судна)	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	1	1	-	9	6600
21.2	Зима	Скл ТЗ – Р – ВС – СПМ Т1,2 - тр.	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	1	1	-	9	11200
21.3	Зима	Скл ТЗ – Р – ВС – СПМ Т1,2 - тр. (окончание судна)	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	1	1	-	9	5082
21.4	Лето	Скл ТЗ – Р – ВС – СПМ Т1,2 - тр. (резервная)	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1	1	-	9	13800
21.5	Зима	Скл ТЗ – Р – ВС – СПМ Т1,2 - тр. (резервная)	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1	1	-	9	11200

Всего листов	26
Лист	7

РАБОЧАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА Т – 3																	№ 60.2		
№ технологической схемы	Сезон	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям Т-3 интеграция													Всего	Производительность т/смену		
			Составитель	Составитель (сцепщик-расцепщик)	ДФМ	Электротолкатель	Агрегат разгрузки, ВС 43 (44)	ВС 45 (46), 47 (48), 49 (50 ;51)	ВС 56 (54; 55)	ВС 57 (58; 59), 60 (61; 62), 89 (71; 72)	ВС 91 (73; 74), 93 (75; 76)	ВС 7 (8; 9; 10; 11; 12), 16 (17; 18; 19)	ВС 13, 14, 15, 22	ВС 10 (13), 11 (14), 22 (21)	ВС 27, 28, 29, 22 (30; 21)			Сталкер (S) № 1 (2)	Обработка вагонов (пути 113, 114, 115, 116, 117, 118, главный вагонный замедлитель)
22	Лето	ПВ-ВО ТЗ-АР-ВС-С-Скл Т1,2	-*	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-	1	-	1	3	12	11 985
22.1	Лето	ПВ-ВО ТЗ-ДФМ-АР-ВС-С-Скл Т1,2	-*	1	2	1	1	1	1	1	1	-	-	1	-	1	3	14	11 985
22.2	Зима	ПВ-ВР-ВО ТЗ-ДФМ-АР-ВС-С-Скл Т1,2	1*	1	2	1	1	1	1	1	1	-	-	1	-	1	3	15	9286
23	Лето	ПВ-ВО ТЗ-АР-ВС-С-Скл Т1,2 (резервная)	-*	1	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	3	13	11985
23.1	Зима	ПВ-ВР-ВО ТЗ-ДФМ-АР-ВС – С - Скл Т1,2 (резервная)	1*	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	3	16	9286
23.2	Лето	ПВ-ВО ТЗ-АР-ВС-С-Скл Т1,2 (резервная)	-*	1	-	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	1***	3	12	11 985
23.3	Зима	ПВ-ВР-ВО ТЗ-ДФМ-АР-ВС-С-Скл Т1,2 (резервная)	1*	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	1***	3	15	9 286

Всего листов

26

Лист

8

Всего листов	26
Лист	8

№ технологической схемы	Сезон	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям Т-3 интеграция												Всего	Производительность т/смену	
			Составитель	Составитель (сцепщик-расцепщик)	ДФМ	Электроподкатчик	Агрегат разгрузки, ВС 43 (44)	ВС 45 (46), 47 (48), 49 (50; 51)	ВС 56 (54; 55)	ВС 57 (58; 59), 60 (61; 62), 89 (71; 72)	ВС 91 (73; 74), 93 (75; 76)	ВС 7 (8; 9), 16 (17; 18)	ВС 10, 11, 12, 19	ВС 31 (32; 33; 34), 35 (36; 37; 38), 39 (40; 41; 42)			СПМ № 1 (2; 3; 4)
24	Лето	ПВ - ВО Т3 – АР – ВС - СПМ Т1,2-тр.	_*	1	-	1	1	1	1	1	1	-	1	1	3	13	11 835
24.1	Лето	ПВ - ВО Т3 –ДФМ- АР – ВС - СПМ Т1,2-тр.	_*	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1	1	3	15	11 835
24.2	Зима	ПВ - ВР - ВО Т3 – ДФМ – АР – ВС - СПМ Т1,2-тр.	1*	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1	1	3	16	9 136
25	Лето	ПВ - ВО Т3 – АР – ВС - СПМ Т1,2-тр. (резервная)	_*	1	-	1	1	1	1	1	1	-	1	1	3	13	11 835
25.1	Зима	ПВ - ВР - ВО Т3 – ДФМ – АР – ВС - СПМ Т1,2-тр. (резервная)	1*	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1	1	3	16	9 136

Примечание:

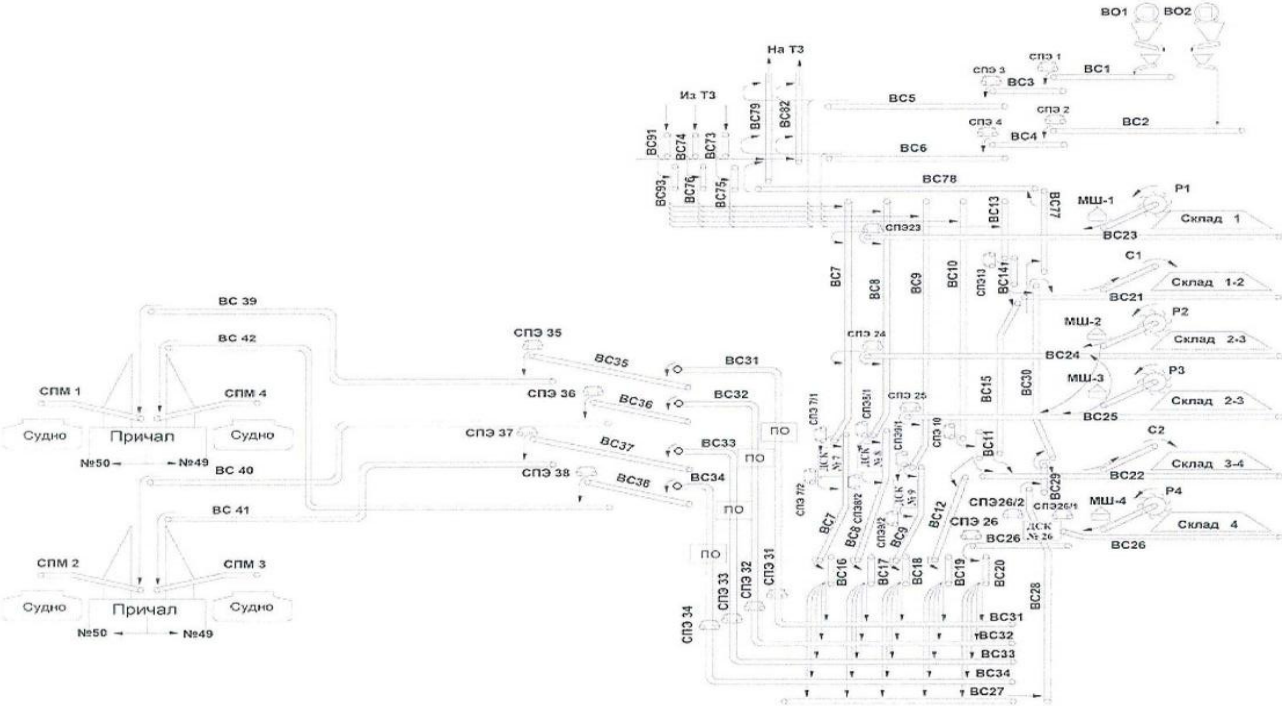
4. ** - при работе по резервным схемам применяется только ВС 79,80; ВС 81, 52(53).

5. *** - работа по № технологических линий 23.2; 23.3 возможна с применением только стакера №2 (S №2)

6. При работе через ДСК по всем вариантам работ в технологические схемы добавляется 2 человека, при этом производительность технологической линии не меняется.

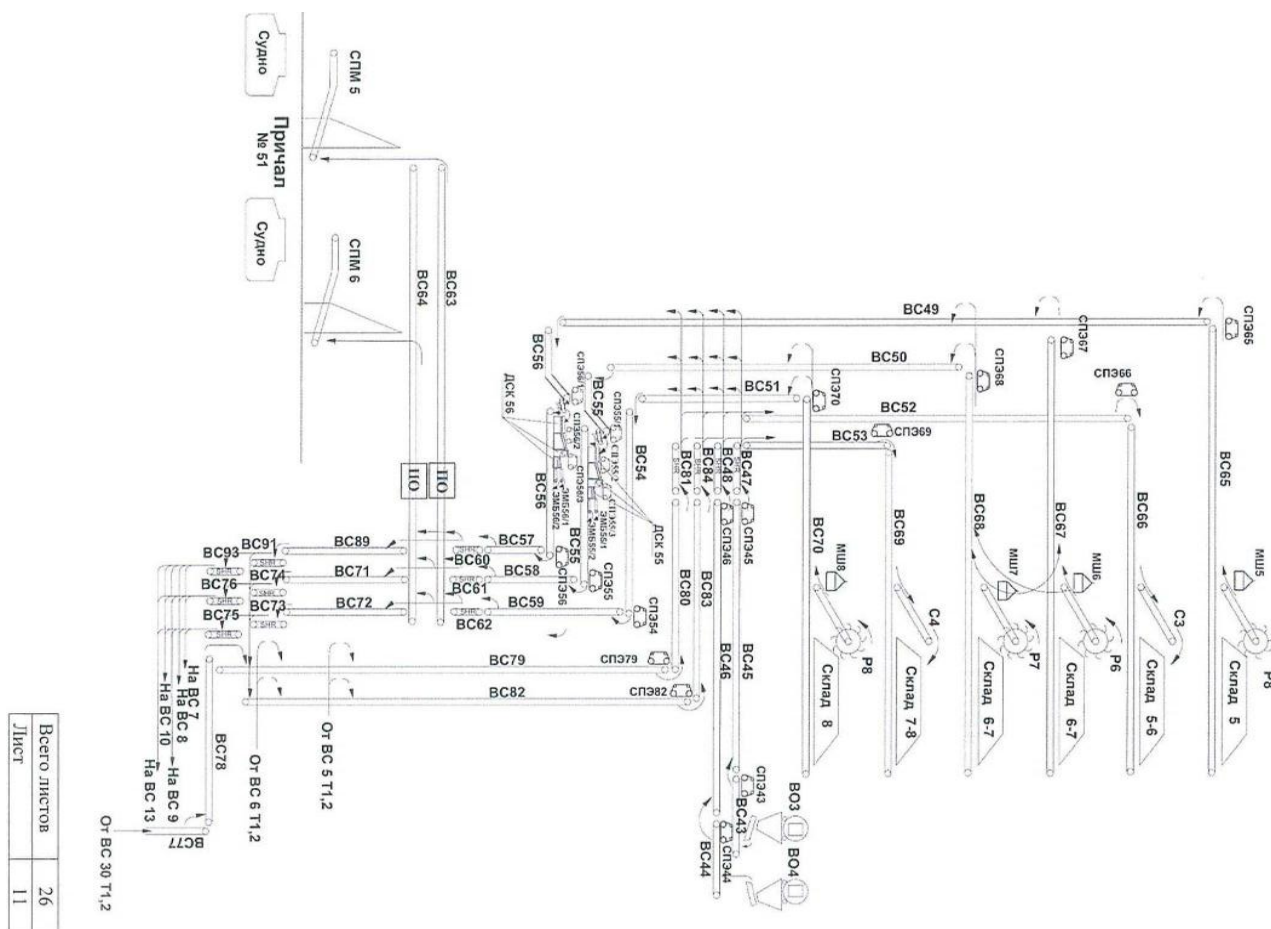
Всего листов	26
Лист	9

ПОТОЧНО-ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА УГОЛЬНОГО КОМПЛЕКСА (схема 1)



Всего листов	26
Лист	10

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



РАБОЧАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА Т - 3

№ 60.2

Список условных сокращений и обозначений:

АР - агрегат разгрузки;
 АРМ - автоматизированное рабочее место;
 ВО - вагоноопрокидыватель;
 ВР - вагоноразмораживатель;
 ВС - ленточный конвейер;
 ГБ - гусеничный бульдозер;
 ДМ - докер механизатор;
 ДСК - дробильно-сортировочный комплекс;
 ДФМ - дробильно-фрезерная машина;
 КВ - конвейерные вссы;
 КП - колесный погрузчик;
 МИТС - местная инструкция по типовым способам и приемам работ;
 ПВ - полувагон;
 ПГТС - приведение груза в транспортабельное состояние;
 ПРУ - приводное устройство;
 ПРР - погрузо-разгрузочные работы;
 ПС - пересыпная станция;
 Р - реклаймер;
 РТК - рабочая технологическая карта;
 С - стакер;
 СПМ - судно-погрузочная машина;
 СПЭ - самоочищающийся подвесной электромагнит;
 СР - составитель (цепщик-расцепщик);
 УПО - удельно-погрузочный объем;
 ЦПУ - центральный пульт управления;
 ЭТ - электротолкатель;
 НМУ - неблагоприятные метеорологические условия;
 ВСПОиР - ведомственная служба пожарной охраны и режима.

СОДЕРЖАНИЕ РТК:

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.
2. ПОДГОТОВКА ПВ К ВЫГРУЗКЕ.
3. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ.
 - 3.1. Общее описание.
 - 3.2. Постановка вагонов в ротор ВО.
 - 3.3. Разгрузка ПВ.
 - 3.4. Вывод порожних ПВ из ротора ВО.
 - 3.5. Обработка ПВ на главных замедлителях.
 - 3.6. Сбор порожних ПВ.
4. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ (зимний период).
 - 4.1. Общее описание.
 - 4.2. Постановка ПВ в ВР.
 - 4.3. Вывод ПВ из ВР.
5. ПЕРЕДАТОЧНАЯ ОПЕРАЦИЯ.
 - 5.1. Агрегат разгрузки (АР).
 - 5.2. Поточно-транспортная система.
6. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ.
 - 6.1. Общее описание.
 - 6.2. Выгрузка угля на склад.
 - 6.3. Отгрузка углей со склада.
 - 6.4. Отгрузка углей со склада с использованием направляющих.
 - 6.5. Отгрузка углей со склада с использованием дробильно-сортировочных комплексов (ДСК).
 - 6.6. Штровка угля с помощью гусеничного бульдозера (ГБ) и колесного погрузчика (КП).
 - 6.7. Перештровка угля с помощью реклаймера и стакера.
7. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ.
 - 7.1. Общее описание.
 - 7.2. Порядок загрузки трюма.
 - 7.3. Порядок погрузки судна в случае многослойной загрузки.
 - 7.4. Погрузка малотоннажного флота.
8. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.
9. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.
10. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.

Всего листов	26
Лист	12

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

124

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

1.1. При проектировании и строительстве 3-й очереди углеперегрузочного комплекса ППК-3 проектными решениями реализована возможность интеграции (объединения) технологических линий 1-й и 2-й очереди (Т1,2) углеперегрузочных комплексов в технологические линии 3-й очереди (Т3) и наоборот. Данное решение позволяет обеспечивать работы по переработке угольной продукции по вариантам вагон-склад; вагон-судно; склад-судно; склад-склад. В данной РТК определены основные и резервные технологические схемы работ, определена расстановка рабочих по технологическим операциям, определена расчетная производительность технологических линий, описаны основные технологические особенности, возникающие в процессе интеграции технологических линий. Под основными технологическими схемами подразумевается транспортировка угля по конвейерным линиям Т1,2 и Т3 применяемым в обычном порядке при выполнении любого из вариантов работ. Под резервными технологическими схемами подразумевается возможная транспортировка угля по конвейерным линиям Т1,2 и Т3 для выполнения заданного варианта работ, основное назначение которых предполагает возможность выполнения работ по другому варианту работы.

1.2. Нормы выработки (времени) на ПРР установлены на нормальное состояние груза по физическим, химическим и др. свойствам. При выгрузке слежавшихся, смерзшихся и окаменелых грузов, требующих дополнительных затрат времени на рыхление, киркование груза, норма времени соответствующего варианта работ, определяется с применением коэффициента, пропорционально проценту слежалости, смерзаемости, окаменелости, если слежалость, смерзаемость и окаменелость груза составляет не более 50% от объема ПВ. При повышении этого процента устанавливается разовая местная норма. Процент слежалости, смерзаемости, окаменелости в каждом отдельном случае устанавливается комиссией, в составе, утвержденном руководителем комплекса.

1.3. При использовании (на срок действия договора аренды) дополнительного локомотива, в технологические схемы № 1; 2; 2.1; 3; 4; 4.1; 5; 5.1; 6; 6.1; 6.2; 12; 12.1; 13; 13.1; 14; 14.1; 15; 15.1; 16; 16.1; 16.2; 16.3; 16.4; 17; 17.1; 17.2; 17.3; 17.4; 22; 22.1; 22.2; 23; 23.1; 23.2; 23.3; 24; 24.1; 24.2; 25; 25.1 добавляется 1 составитель. Соответственно

увеличивается общее количество рабочих по данным технологическим схемам.

1.4. Все маневровые операции на путях ППК-3 третьей очереди, производятся в соответствии с «Инструкцией по маневровой работе на подъездных путях ППК-3».

1.5. Подробный порядок выполнения отдельных операций описан в соответствующих МИТС, производственных Инструкциях и Инструкциях по охране труда. Каждая инструкция является неотъемлемой частью описания технологического процесса и обязательна к исполнению.

1.6. До начала работ ДМ, закрепленный за группой технологического оборудования или перегрузочными машинами, производит осмотр устройств, машин и механизмов, убедившись в исправности (готовности), закрепленного технологического оборудования или перегрузочных машин, сообщает о готовности об этом оператору ЦПУ. Оператор ЦПУ с разрешения сменного механика объявляет всем участникам технологического процесса о начале работы и производит его запуск.

В случае неисправности какого-либо устройства, машины или механизма ДМ, закрепленный за данной группой технологического оборудования или перегрузочных машин, сообщает о выявленных неисправностях сменному механику и стивидору-начальнику смены.

2. ПОДГОТОВКА ПВ.

2.1. ПВ подаются на пути №№ 113(114), 117(118), 115, 116. Составительская бригада руководствуется указаниями сменного ж/д техника и оператора поста централизации. Вместимость путей №№ 113(114), 117(118), – по 20 ПВ. Вместимость путей № 115, 116, – по 21 ПВ.

2.2. В процессе выгрузки вагонов, по мере освобождения пути №№ 113(114), 117(118) локомотивная бригада станции, по указаниям оператора поста централизации, подает на свободный путь следующую подачу груженых ПВ.

2.3. Тальман совместно с осматривателем ПВ ж/д станции осматривает ПВ на предмет их готовности к выгрузке через ВО.

2.4. Циклы подачи, выгрузки и сбора порожних ПВ повторяются до полной обработки всей подачи.

Всего листов	26
Лист	13

2.5. Внутренние размеры роторов ВО (рис.1.), позволяють обрабатывать полувагоны с размерами в следующих пределах:

- минимальная высота – 3502 мм;
- минимальная ширина – 3134 мм;
- максимальная высота – 4312 мм;
- максимальная ширина – 3550 мм.

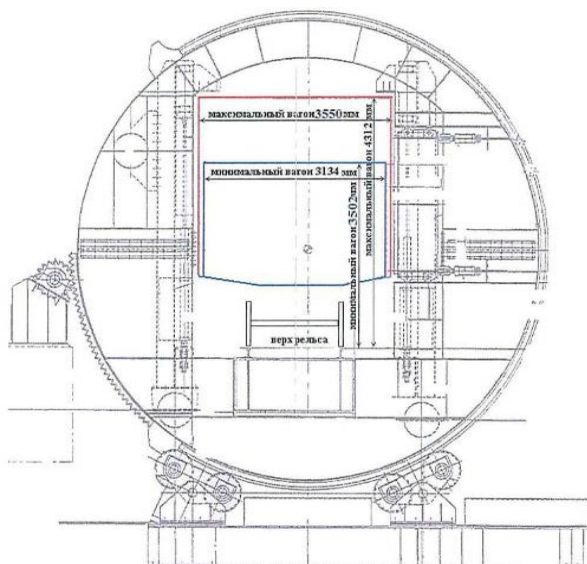


Рис.1. «Внутренние габариты ротора вагоноопрокидывателя».

3. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ.**3.1. Общее описание.**

3.1.1. Все маневровые работы на комплексе производятся согласно МИТС № 38 «Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений

3.1.2. После ухода локомотива ДМ производят осмотр ПВ поочередно по каждому из путей. ДМ производят:

- осмотр тележек ПВ, при обнаружении посторонних предметов на конструкциях ПВ удаляют последние; - стравливают воздух из тормозной системы ПВ, полный осмотр полувагона и его узлов на предмет повреждений и недостающих деталей;

- проверяют состояние тормозных колодок, при обнаружении зажатых тормозных колодок, производят растормаживание путем раскручивания тормозных тяг. По окончании работ докладываются составителю о готовности ПВ к выгрузке.

3.1.3. В процессе выгрузки ПВ при обнаружении на поверхности вагона инородных предметов, составитель (сцепщик-расцепщик) производит уборку инородных предметов на специально оборудованной эстакаде ВО.

3.2. Постановка вагонов в ротор ВО.

3.2.1. Общий вид здания ВО в разрезе указан на рисунке 2.

3.2.2. Перед каждой, очередной подачей вагонов в ротор ВО, СР осматривает решетки бункеров. В случае присутствия на решетках бункеров крупных кусков угля, инородных предметов подача ПВ в ротор ВО прекращается. ДМ, действуют в соответствии с МИТС № 35 «Способы и приемы работ, связанные с обеспечением функционирования бункеров объемом 100 м³», в том числе с учетом внесенных изменений и дополнений.

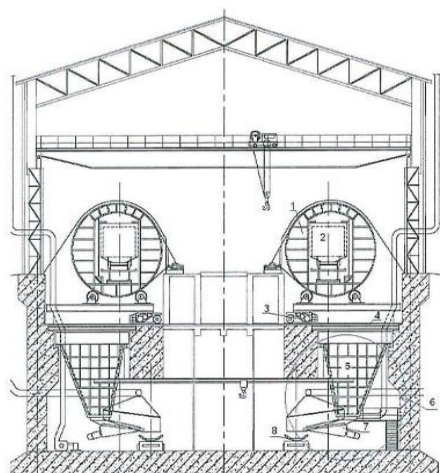
3.2.3. СР проверяет тяги ПВ, разъединяет пневмукава между первой и второй парами ПВ, производит полный осмотр полувагона и его узлов на предмет повреждений и недостающих деталей.

Всего листов	26
Лист	14

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОБЩАЯ СХЕМА РАЗГРУЗКИ ПОЛУВАГОНА



1. Ротор ВО
2. Полувагон
3. ДМ
4. Надбункерные решетки
5. Бункер 100 м куб.
6. Агрегат разгрузки
7. Вибропитатель
8. Конвейер

Рис. 2. «Поперечный разрез здания разгрузки вагонов».

3.2.4. Получив от СР доклад по радиосвязи о готовности ПВ к выгрузке машинист ВО дает разрешение на ввод ПВ в ротор ВО.

3.2.5. Подача ПВ в ротор ВО осуществляется ЭТ. Участники данной технологической операции действуют в соответствии с МИТС № 59 «Операции обработки полувагонов», в том числе с учетом внесенных изменений и дополнений.

3.2.5.1. Выгрузка ПВ через ВО при дистанционном управлении ЭТ.

3.2.5.2. Выгрузка ПВ через ВО при работе ЭТ в ручном режиме.

3.2.5.3. Выгрузка ПВ через ВО («Челноком» – аварийная технология).

3.2.5.4. Выгрузка по одному ПВ через клеть №1(2).

3.2.6. После установки очередной пары ПВ в роторе ВО, СР подает команду на отвод ПВ ставший первым до знака «Место остановки первого груженого ПВ».

3.2.7. После окончания выгрузки всех ПВ подачи, СР подает команду лицу, управляющему ЭТ на движение ЭТ в тупик.

3.2.8. Пара ПВ вошедшая в ротор ВО затормаживается замедлителями.

3.3. Разгрузка ПВ.

3.3.1. Опрокидывание и разгрузку вагонов осуществляет машинист ВО, в соответствии с действующими производственными инструкциями и инструкциями по охране труда.

3.3.1.1. Убедившись, что очередная пара ПВ, установлена в роторе ВО, в пределах установленных границ, машинист ВО включает ротор на опрокидывание.

3.3.1.2. В процесс разгрузки ПВ входят следующие последовательные операции:

- подвод и прижатие к боковой стенке ПВ привальной стенки ВО;
- подвод и прижатие к верхней обвязке ПВ верхних зажимов;
- опрокидывание ПВ вокруг продольной оси ротора ВО на 160°;
- включение вагонных вибраторов на 10 сек.;
- обратное вращение ротора и возврат ПВ в нормальное положение;
- отвод привальной стенки и зажимов ВО в стояночное положение;
- освобождение замедлителя ВО.

3.4. Вывод порожних ПВ из ротора ВО.

3.4.1. После выгрузки ПВ, СР подает следующую пару груженных ПВ в ВО.

3.4.2. Порожние ПВ выталкиваются из ротора ВО очередной парой груженных ПВ.

Всего листов	26
Лист	15

3.4.3. По пути откатки № 108 (109) через стрелку № 103 (101) до тупикового упора, далее под действием обратной (гравитационной) горки, ПВ через стрелки № 103 (101), скатываются на путь № 107 (110), где останавливаются на главных вагонных замедлителях № 3 (4) (ГВЗ).

3.5. Обработка ПВ на главных вагонных замедлителях (ГВЗ).

3.5.1. На главных вагонных замедлителях ДМ обслуживает ПВ, в соответствии с МИТС № 37 «Обслуживание порожних полувагонов на главном замедлителе», в том числе с учетом внесенных изменений и дополнений.

3.5.2. В обслуживание ПВ входит:

- осмотр на предмет выпавших чек и тормозных колодок, пружин и т.д.
- закрытие раскрывшихся люков и дверей ПВ;
- удаление проволоки;
- устраняются другие замечания.

3.5.3. По окончании обслуживания ПВ, ДМ растормаживает главный замедлитель.

3.6. Сбор порожних ПВ.

3.6.1. После растормаживания главного вагонного замедлителя, ПВ по уклону скатываются на один из путей сбора порожних вагонов № № 111 (112), 119 (120).

4. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ (зимний период).

4.1. Общее описание

4.1.1. В зимний период все ПВ, перед выгрузкой должны выдерживаться в ВР для восстановления сыпучести угля.

4.1.1.1 Оператор теплового пункта ВР устанавливает и контролирует температуру в секциях ВР, согласно «Режимным картам разогрева железнодорожных вагонов с углем в вагоноразмораживающих устройствах» и показателям температурных датчиков, направленных на элементы ПВ.

4.1.1.2. В аварийных случаях и случаях превышения установленных температур указанных в «Режимных картах разогрева железнодорожных вагонов с углем в вагоноразмораживающих устройствах», оператор теплового пункта сообщает сменному механику и стивидору-начальнику смены. При срабатывании пожарной сигнализации, незамедлительно оповещается ВСПОиР.

4.1.2. Маневровым участком для постановки ПВ в ВР являются пути №№113 (114), 115, 116, 117 (118) на которые станционная или арендованная локомотивная бригада производит постановку ПВ.

4.1.3. Распределением ПВ по путям и ВР производит сменный маневровый диспетчер. Оператор поста централизации, по указаниям сменного маневрового диспетчера, распоряжается маневрами, обеспечивающими постановку на разогрев ПВ и их дальнейшую постановку на пути разгрузки.

4.1.3.1. Сменный маневровый диспетчер ведет постоянный контроль времени нахождения ПВ в ВР. Время нахождения ПВ в ВР регламентируется внутренним распорядительным документом начальника комплекса, либо по распоряжению стивидора-начальника смены.

4.1.3.2. Дополнительный контроль времени нахождения ПВ в ВР производит сменный техник по железнодорожной работе. При обнаружении ПВ, находящихся в ВР свыше установленной временной нормы, незамедлительно сообщает стивидору-начальнику смены.

4.1.4. Производят маневры составитель и помощник составителя из числа ДМ ППК-3 третьей очереди.

4.1.5. Маневры, обеспечивающие разогрев ПВ и их постановку на пути разгрузки, осуществляет арендованный локомотив.

4.1.6. ВР имеет следующие размеры (рис.3.):

- ВР № 5,6,7,8 – длина 298,4 м, (вместимость 20 вагонов);

Всего листов	26
Лист	16

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Вагоноразмораживатели №№ 5 – 8

Длина вагоноразмораживателей
№№ 5 – 8 = 298,4 м
 $t_{\text{возд. макс. на входе}} = 100^{\circ}\text{C}$

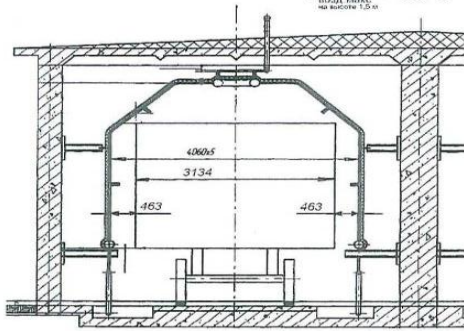


Рис.3. Внутренние размеры вагоноразмораживателя.

4.2. Постановка ПВ в ВР.

4.2.1. Составитель и его помощник переводят систему торможения с «горного» на «равнинный» режим, затем маневровый тепловоз соединяется с составом из 20-ти ПВ и по готовности маршрута подъезжает к ВР.

4.2.2. При постановке ПВ в ВР помощник составителя проходит к воротам ВР открывает их и ожидает маневрирующий состав, составитель в это время сопровождает состав, находясь на хвосте поезда, на первом или втором ПВ на специальной подножке.

4.2.3. При осаживании ПВ в ВР составитель должен покинуть состав в районе приближения к габаритным воротам (в целях безопасности), занять место у ворот ВР находясь со стороны видимости машиниста маневрового тепловоза.

4.2.4. В случае не прохождения или касания габаритных ворот составитель подает команду машинисту маневрового тепловоза на остановку состава и совместно с помощником составителя производят осмотр ПВ, имеющего превышение габаритных размеров и принимают меры по выводу ПВ из состава подачи.

4.2.5. ПВ, прошедшие габаритные ворота, устанавливаются в секцию ВР.

4.2.6. Маневровый состав не должен превышать 20-ти ПВ для ВР №5(6) 7(8), скорость при подаче вагонов в корпус секции ВР должна быть не более 3км/час.

4.2.7. После постановки ПВ в помещение ВР помощник составителя устанавливает тормозные башмаки под колеса хвостового ПВ, разъединяет пневморукава и производит расцепку ПВ с платформой прикрытия.

4.2.8. После отъезда маневрового тепловоза, помощник составителя производит закрытие ворот, убедившись в отсутствии людей в помещении ВР.

4.2.9. После чего помощник составителя по радиосвязи докладывает оператору поста централизации о том, в каком ВР поставлены или выведены ПВ, их количество и время.

4.2.10. По команде оператора поста централизации и разрешающего сигнала светофора, маневровый тепловоз следует за следующим составом из 20-ти ПВ для постановки в свободную секцию ВР.

4.3. Вывод ПВ из ВР

4.3.1. По команде оператора поста централизации помощник составителя открывает ворота ВР. Составитель подает команду машинисту тепловоза на соединение с составом, помощник составителя производит соединение пневморукава тормозной системы, убирает тормозные башмаки из-под колес последнего ПВ и выйдя из помещения ВР докладывает составителю о готовности состава к выводу и контролирует вывод всех ПВ из секции ВР.

4.3.2. Разогретые ПВ с углем подаются на путь, указанный оператором поста централизации (№ 113, 114, 117, 118).

Всего листов	26
Лист	17

4.3.3. При выводе ПВ из ВР составитель должен занять место в кабине маневрового тепловоза и покинуть его возле сигнала М12.

4.3.4. После остановки состава возле этого сигнала, занять место в голове осаживаемого состава, при этом должна обеспечиваться видимость пути впереди осаживаемого состава, если же это условие не соблюдается, составитель должен сопровождать состав пешком по обочине.

4.3.5. Исходя из текущей производственной обстановки стивидором-начальником смены может быть принято решение о подаче разогретых полувагонов в ВР №1-4 на разгрузку через ВО №3(4), или наоборот – разгрузка на ВО №1(2) полувагонов из ВР №5-8. Данная операция проводится после согласования со сменным маневровым диспетчером. По указанию сменного маневрового диспетчера, осуществляющего руководство по выводу ПВ из ВР, оператор поста централизации распоряжается маневровыми работами по выводу ПВ из ВР и подготовке их подачи. Распределение ПВ по путям выгрузки производит сменный маневровый диспетчер. По его распоряжению, оператор поста централизации распоряжается маневрами, обеспечивающими постановку ПВ на пути разгрузки.

5. ПЕРЕДАТОЧНАЯ ОПЕРАЦИЯ.

5.1. Агрегат разгрузки (АР).

5.1.1. В зимний период при выгрузке угля в пустые 100м³ бункеры (начало выгрузки, выгрузка других марок угля), выгрузка первой пары ПВ производится в несколько приемов, а именно: остановки на углах поворота ротора ВО 60, 90, 120 градусов для создания подушки угля на вибропитателе 100м³ бункеров, а также, во избежание перегруза ВС 43(44).

5.1.2. Из ПВ уголь высыпается через приемные решетки в бункеры емкостью 100 м³, затем, пройдя шибрные заслонки, вибропитателями подается на конвейеры №43(44). Машинист агрегата разгрузки (АР) контролирует и регулирует количество поступающего угля на конвейер по датчику нагрузки на ленту и посредством работы вибропитателей 100 кубовых бункеров.

5.1.3. ДМ, обслуживающий бункеры и магнитный сепаратор, контролирует работу магнитного сепаратора, вибропитателей, положение

ленты на конвейере, убирает посторонние предметы, попавшие в уголь (доски, бревна, куски породы и т.д.), предварительно выключив аварийным выключателем конвейер.

5.1.4. В случаях забивания 100 м³ бункеров углем подключает пар к забившимся бункерам и контролирует процесс выгрузки бункеров.

5.1.5. При возникновении аварийной ситуации производит необходимые отключения и докладывает об этом машинисту ВО. Принимает необходимые меры по ликвидации последствий аварии.

5.2. Поточно-транспортная система (см. схему 1).

5.2.1. Поточно-транспортные системы с учетом возможности интеграции технологических линий Т1,2 в технологические линии Т3 и наоборот позволяют перемещать уголь в зависимости от варианта работы:

- вагон – склад;
- вагон – судно;
- склад – судно;
- склад – склад.

5.2.2. Ответственным за контроль и управление интегрированными маршрутами является оператор ЦПУ на АРМ-е у которого находится исходная точка маршрута.

5.2.3. ДМ, обслуживающие систему конвейеров, обеспечивают безаварийную работу всех ее звеньев - контролируют положение ленты на барабанах, наполнение пересыпных бункеров и предотвращение завалов их углем, остановки груженого конвейера, техническое текущее и ежемесячное обслуживание механизмов, уборку просыпей в начале и в конце смены, включение и выключение магнитных сепараторов, контроль за пожаробезопасностью и т.д.

5.2.4. ДМ, обслуживающие группы ВС, ПРУ, ПС при работе маршрутов особое внимание должны уделять регулировке и контролю работы челночных конвейеров. При возникновении аварийной ситуации на каком-либо участке системы ДМ, обслуживающий этот участок производит

Всего листов	26
Лист	18

Взам. инв. №	
Подп. И. Дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

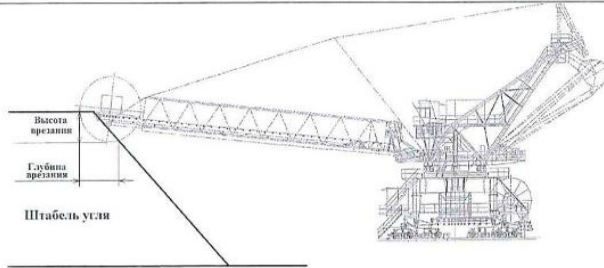


Рис. 6а

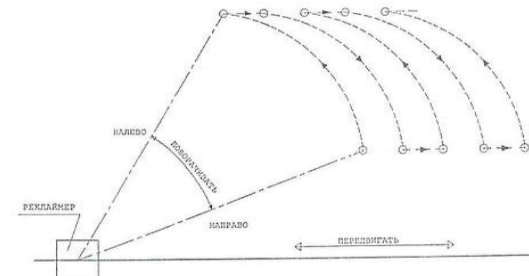


Рис. 6б

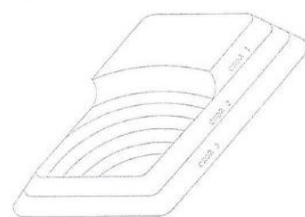


Рис. 6в

6.3.5. На последнем уровне разгрузки толщина врезания ротора реклаймера выбирается с учетом оставшегося слоя угля. При этом оставляется «подушка склада» равная $0,4 \pm 0,6$ м. от основания склада.

6.3.6. Перед забором 3-го слоя угля машинист реклаймера должен убедиться, что штабель не имеет превышения габаритов по ширине основания. При превышении габаритов штабеля забор нижнего слоя производить только после снятия бульдозером расширенной части основания штабеля для исключения соприкосновения с откосом штабеля противовеса стрелового конвейера при повороте стрелы к конвейеру реклаймера.

6.3.7. Погрузка штабелей углей, подверженных самовозгоранию, производится уступами на всю глубину штабеля до "подушки", начиная со стороны штабеля, где расположены угли с большим сроком хранения.

6.3.8. При хранении крайних штабелей и отгрузке их на суда, как правило, крайняя часть штабеля (к котельной или по направлению к морской стороне) не отгружается по причине того, что судовая партия меньше наличия угля на складе.

6.3.9. Поэтому во избежание возгорания крайней части штабеля начальник склада на основании учета времени хранения данной части штабеля дает распоряжение на перештровку штабеля (в случае отсутствия судов под уголь данной марки), при наличии судна дает команду на врезание реклаймером в центр штабеля, либо на определенной его части в зависимости от судовой партии.

6.4. Отгрузка углей со склада с использованием направляющих.

6.4.1. Дополнительные элементы решета черпакового колеса (далее направляющие), предназначены для сортировки угля на мелкие и крупные фракции и удаления крупных кусков угля, породы и посторонних предметов (материалов).

6.4.2. При использовании направляющих, производительность реклаймера должна быть снижена до 1500 т/час.

6.4.3. Порядок установки и использования направляющих описан в МИТС № 36 «Способы и приемы работ, по установке-снятию, обслуживанию дополнительных элементов

Всего листов	26
Лист	21

решета черпакового колеса реклаймера», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений.

6.5. Отгрузка углей со склада с использованием дробильно-сортировочных комплексов (ДСК).

6.5.1. Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) предназначен для проведения работ по контролю размера фракции, сортировки угля и удаления ферромагнитных и иных включений в процессе погрузки судна с номинальной производительностью 3000 т/ч. Установленная апертура на роликовой сортировочной поверхности (46÷48 мм) позволяет гарантировать присутствие угля крупностью не более 50 мм в готовом продукте.

6.5.2. Четыре основные конвейерные линии Т1,2, применяемые для работы по вариантам «склад – судно» и «вагон – судно» оборудованы ДСК (ДСК №7;8;9;26, нумерация ДСК соответствует нумерации конвейерных линий, на которых они установлены). На Т3 установлены две ДСК (ДСК № 55;56), позволяющие обеспечивать работы по вариантам «склад – судно» и «вагон – судно».

6.5.3. При интеграции ТЛ Т1,2 в Т3 в основных технологических схемах по варианту «склад Т1,2 – судно Т3» возможно применение как ДСК №7;8;9;26, так и ДСК №55;56 (за исключение работ через конвейерную линию ВС 54, где ДСК не установлено). При работе по варианту «вагон Т1,2 – судно Т3» по основным технологическим схемам применяются только ДСК №55;56. Работа по резервным технологическим схемам (См. № технологической схемы 17.3; 17.4) через ВС №7;8;9 позволяют применять как ДСК №7;8;9, так и ДСК №55;56.

6.5.4. При интеграции ТЛ Т3 в Т1,2 в основных технологических схемах по варианту «склад Т3 – судно Т1,2» (См. № технологических линий 21; 21.1) возможно применение как ДСК №55;56, так и ДСК № 7;8;9. Работа по резервным технологическим схемам возможна с применением только ДСК №55;56 (См. № технологических линий 21.2; 21.3). При работе по варианту «вагон Т3 – судно Т1,2» по основным технологическим схемам возможно применение как ДСК №55;56, так и ДСК № 7;8;9. При работе резервной технологической схемой (через ВС №10) возможно применение только ДСК №55;56.

6.5.5. Порядок работы и обязанности ДМ при работе ДСК описан в МИТС № 58 «Очистка угля с применением ДСК», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений.

6.6. Штровка угля с помощью гусеничного бульдозера (ГБ) и колесного погрузчика (КП).

6.6.1. Штровка угля на складе производится согласно МИТС №17 «Штровка навалочных грузов», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений.

6.6.2. Штровка угля с помощью ГБ и КП производится, когда необходима:

- Полная зачистка складской площади от погруженного угля, после окончания погрузки третьего (нижнего) слоя угольного штабеля, при перемещении штабеля или полной его погрузке и дальнейшее планирование данной складской площади под другие марки углей.

- Подработка штабеля после погрузки угля, зачистка откосов, образованных при погрузке угля реклаймером, освобождение пожарных проездов на складе, зачистка кабельных лотков. Данная площадь в дальнейшем планируется под выгрузку такой же марки угля.

- Полная либо частичная штровка штабеля угля, длительное время хранящегося на территории угольного склада и подверженного при дальнейшем хранении возгоранию.

Все вышеперечисленные работы не включают в себя зачистку подушки основания штабеля.

6.6.3. По окончании погрузки третьего (нижнего) слоя угля со склада производится зачистка остатков угля с поверхности подушки штабеля с применением ГБ и КП.

6.6.4. Для безопасного производства работ вблизи кабельных трасс, подкрановых путей, конвейеров и бетонных покрытий на откосах складов выделяется сигнальщик.

6.6.5. Сигнальщик должен находиться в безопасном месте вне зоны работы техники, откуда его сигналы хорошо видны водителям техники. Запрещается нахождение людей в зоне работ КП и ГБ.

Всего листов	26
Лист	22

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

РАБОЧАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА Т – 3		№ 60.2				
6.6.6. Люди и техника направляются на склад только по указанию сменного диспетчера, либо начальника склада и после подробного инструктажа по предстоящей работе. 6.6.7. Для удаления инородных предметов с поверхности штабеля у его основания два докера-механизатора по указанию старшего сменного тальмана или начальника склада производят обход каждого штабеля по периметру. Во время удаления инородных предметов на штабеле докер-механизатор, соблюдая требования безопасности поднимается на штабель и сбрасывает их вниз. 6.6.8. При удалении инородных предметов со штабеля запрещается: • подниматься на штабель, с которого производится погрузка угля реклаймером или который формируется стакером. • подходить ближе 10 м к обрезу штабеля (выборка реклаймера, как с поверхности штабеля, так и к его основанию). • бросать что-либо со штабеля, не убедившись в безопасности людей. 6.6.9. Собранные инородные предметы складываются в ковш КП и вывозятся за территорию склада. Запрещается оставлять собранный мусор на складе, загромождать проезд. 6.7. Перештровка угля с помощью реклаймера и стакера. 6.7.1. Перештровка угля осуществляется в тех случаях, когда необходимо сделать перепланировку на угольных складах, либо для освобождения дополнительный складских площадей путем объединения двух штабелей одной марки угля на разных складах в один штабель, или опасности возгорания углей, длительно хранящихся на складах.						
7. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ. 7.1. Общее описание. 7.1.1. Выбор вариантов погрузки судна производится стивидором-начальником смены в зависимости от оперативной обстановки (количество полувагонов данной марки, техническое состояние механизмов, количество членов бригады и пр.). После согласования со сменным механиком выбора маршрута, стивидор-начальник смены дает указание бригадиру на расстановку людей по маршруту.						
7.2. Порядок загрузки трюма. 7.2.1. Для уменьшения пылеобразования, загрузка трюма на первой стадии производится через телескопический желоб СПМ, который опускается в трюм с таким расчетом, чтобы высота падения угля в трюм была минимальной. Докер механизатор в обязательном порядке использует систему орошения на СПМ, в случае необходимости дополнительного орошения докладывает стивидору-начальнику смены. В случае неисправности системы орошения незамедлительно оповещает стивидора-начальника смены, сменного механика. 7.2.2. Используя передвижение тележки, а также самой СПМ, достигается равномерная загрузка по всей площади просвета трюма. 7.2.3. Загрузив, таким образом, трюм на 2/3 его вместимости, используя изменение угла поворота триммера СПМ, производится загрузка углов и подпалубных пространств. В случае значительного увеличения крена судна необходимо немедленно принять меры для его исправления, то есть продолжать погрузку только на противоположный борт. 7.2.4. Закончив загрузку углов и подпалубных пространств трюма, оставшийся недогруженный просвет трюма загружают через телескопический желоб, одновременно осуществляя выравнивание верхнего слоя угля. 7.2.5. Важным условием для безопасности судна является обязательное отсутствие крена при смене трюмов (в случае неполной загрузки). 7.2.6. При загрузке трюма судна до полной вместимости, погрузку следует производить, руководствуясь командами стивидора, передаваемыми непосредственно машинисту реклаймера и оператору ЦПУ с таким расчетом, чтобы уголь, оставшийся по всей длине конвейера после остановки реклаймера, был полностью погружен в трюм, не вызвав его перегруза. 7.2.7. Стивидор или стивидор-начальник смены, получив от оператора ЦПУ конечные данные показаний весов, решает вопрос о необходимости дополнительной догрузки трюма с учетом условий предыдущего пункта.						
		<table><tr><td>Всего листов</td><td>26</td></tr><tr><td>Лист</td><td>23</td></tr></table>	Всего листов	26	Лист	23
Всего листов	26					
Лист	23					

РАБОЧАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА Т – 3		№ 60.2
<u>При интеграции ТЛ Т1,2 в Т3 и наоборот оператор ЦПУ должен руководствоваться данными показаний весов, установленных на конвейерных линиях Т3 (BC 57:58:59).</u>		
7.2.8. В случае перегруза трюма и невозможности его закрытия при помощи судовых средств, штивка угля в трюме производится силами бригады при помощи лопат, с соблюдением всех необходимых мер безопасности.		
7.2.9. В завершающей стадии погрузки судна руководство работой реклаймера и СПМ передается сменному стивидору. Команды сменного стивидора дублируются оператору ЦПУ. До начала дифферентовки судна сменный стивидор останавливает подачу угля реклаймером и после сбегания груза с лент маршрута совместно с администрацией судна определяет количество груза на борту, принимает решение по распределению оставшегося количества груза по трюмам и, передав необходимую информацию оператору ЦПУ, в дальнейшем лично руководит порядком работы машиниста СПМ. Отключение конвейерных маршрутов на этот период нецелесообразно.		
7.3. Порядок погрузки судна в случае многослойной загрузки.		
7.3.1. В тех случаях, когда на судно необходимо погрузить угли разных марок в один трюм, то укладку груза каждой марки нужно производить ровным слоем.		
7.3.2. После окончания погрузки каждой марки угля необходимо производить расчет количества груза по осадке, поэтому при составлении грузового плана нужно пытаться свести к минимуму количество переездов СПМ с трюма на трюм во избежание излишней траты времени на переезды.		
7.4. Погрузка малотоннажного флота.		
7.4.1. Погрузка малотоннажного флота (дедвейт менее 8000 тонн) и неспециализированных судов (типа «Влас Ничков») значительно затруднена по сравнению с погрузкой балкеров, вследствие их малой ширины и конструктивных особенностей.		
7.4.2. Небольшая ширина таких судов не позволяет качественно производить укладку груза в углах трюмов и подпалубных пространствах судна по причине ограничения вылета стрелы по направлению причала. Поэтому до постановки таких судов к причалу вначале необходимо		
пришвартовать один или два плавпричала (в зависимости от длины судна), которые в дальнейшем будут выполнять роль отбойных устройств.		
7.4.3. Погрузка судов типа «Влас Ничков», осложнена тем, что в просвете трюмов № 2,3,4,5 расположены продольные перегородки. Перегородка делит просвет трюма на правую и левую части, что сокращает возможность маневра СПМ для равномерной (от борта к борту) укладки груза.		
7.4.4. Перед переносом телескопического желоба через перегородку, машинист СПМ должен затребовать у оператора ЦПУ о приостановку подачи угля. Убедившись, что подача угля прекращена, переносит желоб на противоположную половину трюма – сообщает оператору ЦПУ о готовности к продолжению погрузки.		
8. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.		
8.1. До начала работ стивидор-начальник смены инструктирует ДМ об особенностях предстоящего варианта работ, по безопасным приемам и методам ее выполнения, с обязательной отметкой в наряд - задании.		
8.2. При срабатывании аварийной сигнализации и блокировке, запрещается включение маршрутов технологических вариантов, до выяснения причин и их устранения.		
8.3. Категорически запрещается нахождение людей в трюме во время работы СПМ.		
8.4. Чистка бункеров, надбункерных решеток должна производиться со специальных деревянных мостков, согласно МИТС № 35 «Способы и приемы работ, связанные с обеспечением функционирования бункеров объемом 100м³», в том числе с учётом внесенных изменений и дополнений.		
8.5. Переход через конвейеры необходимо осуществлять только по специальным трапам и мосткам.		
8.6. Запрещается садиться, становиться, ложиться и опираться на ленту транспортера.		
8.7. Работы по уборке просыпей угля из-под конвейеров, зачистка барабанов от смерзшихся комков угольной пыли,		
Всего листов		26
Лист		24

Взам. инв. №	
Подп. И. Дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						130

247/2026/P1-П31.3

должны выполняться только при выключенных конвейерах.

8.8. В процессе выполнения грузовых работ запрещается:

- транспортировать на ленте людей и оборудование.
- производить любые ремонтные работы до полной остановки механизмов.

8.9. Точно и своевременно выполнять задания на маневровую работу.

8.10. Внимательно следить за сигналами и распоряжениями, передаваемыми по радио и громкоговорящей связи, точно и своевременно их выполнять.

8.11. Штивка угля в трюме судна производится силами ДМ при условии соблюдения следующих мер безопасности:

- запрещается стоять на массе угля в непосредственной близости от комингса трюма.
- запрещается производить штивку в количестве менее чем два человека.
- запрещается производить штивку в ночное время при отсутствии достаточного освещения.
- штивка угля должна производиться под непосредственным наблюдением стивдора или стивдора-начальника смены.

9. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

9.1. При хранении в порту пожароопасных грузов, работниками ВСПОиР периодически должны проверяться техническое состояние, исправность и готовность к действию пожарной сигнализации, установок пожаротушения, а также наличие требуемых огнетушащих средств, обеспечение необходимых безопасных расстояний (противопожарных разрывов) от жилых и производственных зданий и сооружений и соблюдение условий разделения несовместимых грузов на складах.

9.2. Размещение пожароопасных грузов на складах и причалах должно производиться таким образом, чтобы обеспечивался доступ к грузу, установкам и средствам пожаротушения, а также не загромождались пути эвакуации людей.

9.3. На складских площадках уголь с температурой не более 45°C укладывается в штабель. Уголь с температурой 45°C и выше необходимо охладить по технологической схеме перешивки. В случае обнаружения участков с температурой 60°C необходимо произвести выемку разогретого участка и охладить отдельно от общей массы угля. Уголь считается охлажденным, если температура его снижена до температуры наружного воздуха.

9.4. Тушение или охлаждение угля водой непосредственно в штабелях не допускается. Загоревшийся уголь следует тушить водой только после выемки из штабеля или полувагона.

9.5. Самовозгоревшийся уголь после охлаждения или тушения вновь укладывать в основной штабель не разрешается.

9.6. Каждый работник при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.) обязан:

- немедленно сообщить об этом по телефону 665-301 в пожарную охрану порта и сменному диспетчеру комплекса любым доступным способом (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);

- принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

9.7. Курение на комплексе разрешается только в местах, определенных приказом начальника комплекса.

10. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ МИНИМИЗАЦИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПЕРЕВАЛКЕ УГЛЯ

10.1. При получении информации о НМУ 1, 2 или 3 степени производитель работ руководствуется «мероприятиями по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ для специализированного угольного комплекса ППК-3».

10.2. При осуществлении перевалки угля исполнять Регламент проведения мероприятий по

Всего листов	26
Лист	25

пылеподавлению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и пылеуборке ППК-3.

возможность применения альтернативного оборудования пылеподавления.

10.3. При осуществлении перевалки угля учитывать направление и силу ветра с целью оперативного принятия мер по пылеподавлению.

10.4. Осуществлять регулярные зачистки полувагонов, сбор и уборку просыпи угля на причалах и железнодорожный путях.

10.5. Использовать исправные полувагоны, обеспечивать закрытие люков на оба запора и фиксирование запорных устройств.

10.6. Размещать штабели при возможности таким образом, чтобы их оси были параллельны преобладающему в сезон года направлению ветра.

10.7. Регулярно очищать (поливать) от пыли складские площади, дороги на территории склада, которые должны быть ровные, с твердым покрытием.

10.8. Ограничивать скорость движения транспортных средств на территории терминала во избежание или сведения к минимуму подъема пыли в воздух.

10.9. Обеспечивать, при возможности, непрерывное транспортирование угля с минимальным числом пересыпок, с применением обеспыливающих устройств.

10.10. Запрещается эксплуатация оборудования и элементов технологических линий с неисправным оборудованием пылеподавления, если такое предусмотрено на данном участке работы. В случае неисправности оборудования, или проведении ТО, предусмотреть

№	должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1.	Составитель: Инженер - технолог	А. А. Ефремов		05.05.2025
2.	Главный технолог	А. И. Чухломин		05.05.2025

Всего листов	26
Лист	26

Подразделения согласующие РТК	Подпись руководителя подразделения	Дата
Главный Инженер	В. Ю. Кайсин	06.05.2025
ППК-3	Д. В. Васильев	06.06.2025
Начальник СОТиПБ	А. А. Шахворостова	06.06.2025
Начальник отдела экологии	А. Н. Чепан	06.06.2025
Начальник ОУПиЗП	А. Н. Чередник	06.06.2025
Начальник коммерческого отдела	И. В. Балицкая	06.06.2025
Начальник ВСПОиР	С. П. Заносовская	06.06.2025

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Лист

131

247/2026/P1-П31.3

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

ВТИП № 1 ТЗ (Каменный уголь (ППК-3 Третья очередь))

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ № 1 ТЗ

АО «Восточный Порт» ППК-3 Третья очередь		Варианты работ: вагон – склад вагон – судно склад – судно склад – склад	Наименование груза: КАМЕННЫЙ УГОЛЬ навалом по ГОСТ19434-88 - класс 4.2 по ИМО – ВОН				Характеристика груза: УПО = 1.0 +1.4 м³/т угла естественного откоса 35+40° фракция 0 ÷ 100мм				УТВЕРЖДАЮ Управляющий директор АО «Восточный Порт» В.Ю. Байбак 19.06.2019 г.				ВТИП № 1 ТЗ			
ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА																		
№ технологической схемы	Код технологической схемы	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям													Всего	Производительность т/смену	
			Составитель	Составитель (сцепщик-расцепщик)	ДФМ	Электропомощник	Агрегат разгрузки, ВС 43(44)	ВС 45 (46, 47 (48), 52(53))	ВС 66 (69)	Стартер (S)	Обработка вагонов (путы 13, 14, 15, 16, 17, 18, главный замеситель)	ВС 45, 47 (46, 47), 51 (50, 49)	ВС 54 (55, 56)	ДСК	ВС 59 (58, 57), 62 (61, 60)			ВС 63 (64)
1	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР- ВС-С-Скл.	1*	1	2	1	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	12	9 286
2	Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-С-Скл.	-*	1	-	1	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	9	11 985
3	Зима	ПВ-ВР-2ВО-ДФМ-АР- ВС-С-Скл.	1*	2	4	2	1	1	1	2	5	-	-	-	-	-	19	15 173
4	Лето	ПВ-2ВО-АР-ВС-С-Скл.	-*	2	-	2	1	1	1	2	5	-	-	-	-	-	14	19 725
5	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР-ВС-СПМ-тр.	1*	1	2	1	1	-	-	-	3	1	1	-	1	1	14	9 136
5.1	Зима	ПВ-ВР-ВО-ДФМ-АР-ВС-СПМ-тр. (ДСК)	1*	1	2	1	1	-	-	-	3	1	1	1	1	1	15	9 136
6	Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-СПМ-тр.	-*	1	-	1	1	-	-	-	3	1	1	-	1	1	11	11 835
6.1	Лето	ПВ-ВО-АР-ВС-СПМ-тр. (ДСК)	-*	1	-	1	1	-	-	-	3	1	1	1	1	1	12	11 835

№ извещения об изменении					Всего листов	18
Дата внесения					Лист	1

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ № 1 ТЗ

№ технологической схемы	Сезон	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям													Всего	Производительность т/смену	
			Реслайфер	Направляющие	ВС 65 (67;68;70)	ВС 49 (50;51)	ВС 56 (54;55)	ДСК	ВС 57 (58;59) 60 (61;62)	ВС 63 (64)	ВС 57 (58;59) 60 (61;62) 89 (71;72)	ВС 91 (73;74) 82 (79) 83 (80)	ВС 84 (81) 53 (52)	ВС 69 (66)	Судно-погрузочная машина (СПМ)			Стартер
7	Зима	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр.	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	7	11 200
7.1	Зима	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (окончание судна)	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	7	5 082
8	Лето	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр.	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	7	13 800
8.1	Лето	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (окончание судна)	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	7	6 600
9	Зима	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (направляющие)	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	8	11 200
9.1	Лето	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (направляющие)	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	8	13 800
9.2	Зима	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (окончание судна)	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	8	5 082
9.3	Лето	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (окончание судна)	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	8	6 600
9.4	-	Скл. - Р - ВС - СПМ - тр. (ДСК)	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	8	11 200
10	Зима	Скл. - Р - ВС - С - Скл.	1	-	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	-	1	9	7 720
11	Лето	Скл. - Р - ВС - С - Скл.	1	-	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	-	1	9	9 500

Всего листов	18
Лист	2

Инд. № подл.	Подп. И. дата	Взам. инв. №

247/2026/P1-П31.3

Лист

132

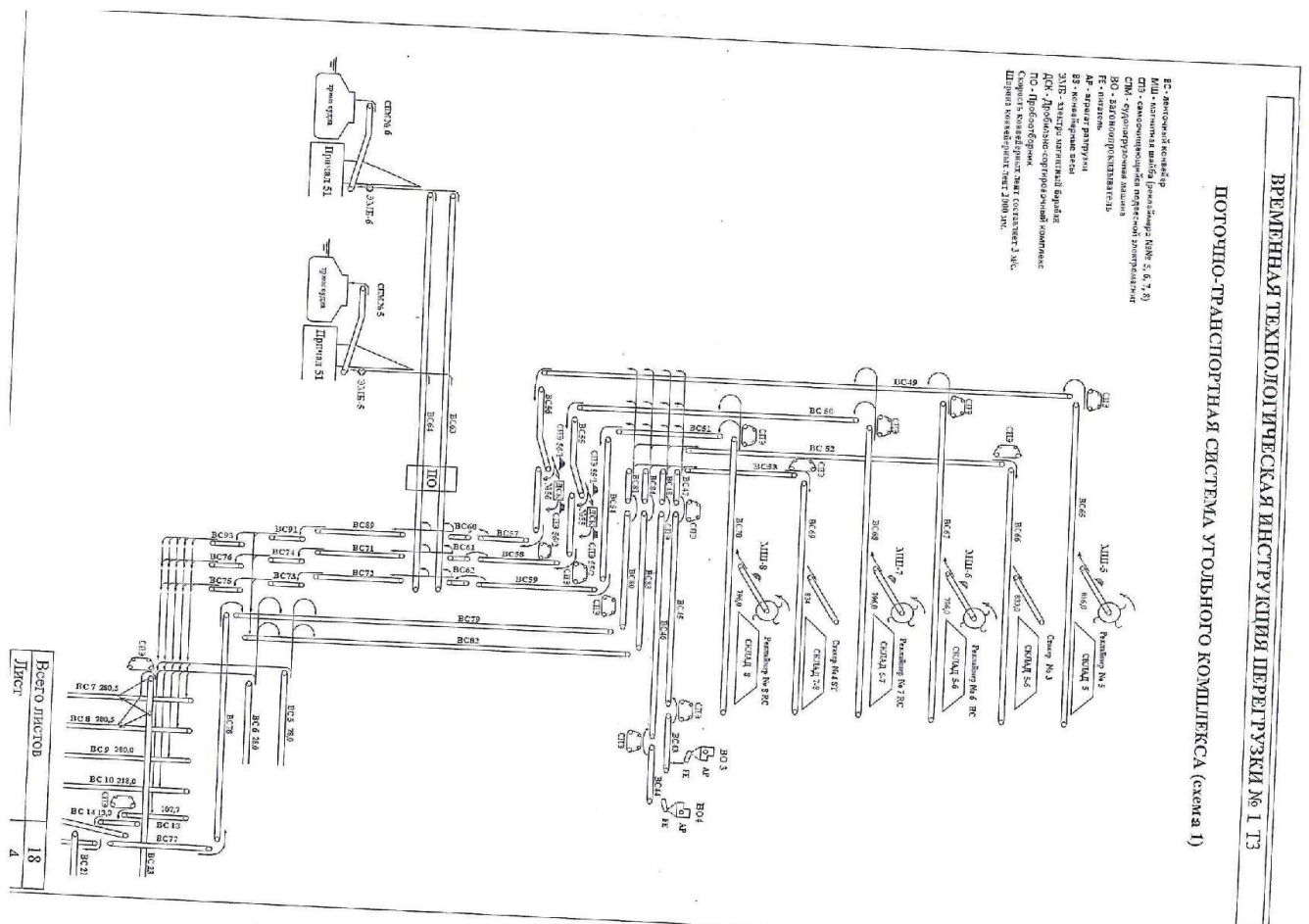
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ № 1 ТЗ

№ технологической схемы	Вариант	Сезон	Технологическая схема	Расстановка рабочих по технологическим операциям													Всего	Производительность т/смену	
				Составитель	Составитель (спешник-расцепщик)	ДФМ	Электрооператор	Агрегат разгрузки, ВС 43(44)	ВС 45 (46), 47 (48), 52 (53)	ВС 66 (69)	Старер (S)	Обработка вагонов (пути 13,14,15,16,17, 18, главный вагонный заездный)	ВС 45 (46), 47 (48), 51 (49, 50)	ВС 54 (55, 56)	ВС 59 (58, 57), 62 (61, 60)	ВС 63 (64)			Судо-погрузочная машина (СПМ)
12	Вагон-склад (челноком)	Зима	ПВ - ВР - ВО - ДФМ - АР - ВС - С - Скл.	1*	1	2	2	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	13	4 650
12.1		Лето	ПВ - ВО - АР - ВС - С - Скл.	-*	1	-	2	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	13
13	Вагон-трюм (челноком)	Зима	ПВ - ВР - ВО - ДФМ - АР - ВС - СПМ - трюм	1*	1	2	2	1	-	-	-	3	1	1	1	1	1	10	5 990
13.1		Лето	ПВ - ВО - АР - ВС - СПМ - трюм	-*	1	-	2	1	-	-	-	3	1	1	1	1	1	15	4 650
14	Вагон-склад (одна клеть)	Зима	ПВ - ВР - ВО - ДФМ - АР - ВС - С - Скл.	1*	1	2	1	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	12	5 990
14.1		Лето	ПВ - ВО - АР - ВС - С - Скл.	-*	1	-	1	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	12	6 400
15	Вагон-трюм (одна клеть)	Зима	ПВ - ВР - ВО - ДФМ - АР - ВС - трюм	1*	1	2	1	1	-	-	-	3	1	1	1	1	1	9	6 750
15.1		Лето	ПВ - ВО - АР - ВС - трюм	-*	1	-	1	1	-	-	-	3	1	1	1	1	1	14	6 400
												3	1	1	1	1	1	11	8 285

- Примечание: 1. * - при использовании дополнительного локомотива, в технологические схемы № 2, 4, 6, 12, 13, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1 добавляется один составитель. Соответственно увеличивается общее количество рабочих по данным технологическим схемам, без изменения производительности.
2. Фактическое количество ДМ может быть изменено производителем работ в зависимости от конкретных условий выполнения работ по технологическим схемам. При этом ответственность за безопасное выполнение ПРР целиком ложится на производителя работ.
3. Продолжительность рабочей смены 11 часов.

Всего листов 18



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Список условных сокращений и обозначений

АР	– агрегат разгрузки;
ВО	– вагоноопрокидыватель
ВС	– ленточный конвейер
ГБ	– гусеничный бульдозер
ДМ	– докер-механизатор
ДФМ	– дробильно-фрезерная машина
КП	– колесный погрузчик
КВ	– конвейерные весы
М	– магнит
МС	– магнитный сепаратор
МД	– магнитный датчик
ПВ	– полувагон
ЦДУ	– пульт дистанционного управления
ПРУ	– приводное устройство
ПС	– пересыпная станция
РТК	– рабочая технологическая карта
МИТС	– местная инструкция по типовым способам и приемам работ
Р	– реклаймер
С	– стакер
СПМ	– судо-погрузочная машина
СЦБ	– система центральной блокировки
УПК	– угольный перегрузочный комплекс
УПО	– удельно-погрузочный объем
ЭТ	– электротолкатель
ЦПУ	– центральный пульт управления
ВР	– вагоноразмораживатель
СР	– сцепщик-расцепщик

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ
2. ПОДГОТОВКА ПВ К ВЫГРУЗКЕ.
3. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ. Общее описание.
- 3.3. Постановка вагонов в ротор ВО.
- 3.7. Разгрузка ПВ. (МИТС «Способы и приемы работ, связанные с обеспечением функционирования бункеров объемом 100м³; МИТС «Операции обработки полувагонов»)
- 3.8. Вывод порожних ПВ из ротора ВО. (МИТС «Операции обработки полувагонов»)
- 3.8.4. Обработка ПВ на главных замедлителях. (МИТС «Обслуживание порожних полувагонов на главном замедлителе»)
- 3.8.5. Сбор порожних ПВ. (МИТС «Операции обработки полувагонов»)
4. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ (зимний период).
- 4.6. Постановка ПВ в ВР.
- 4.7. Вывод ПВ из ВР
5. ПЕРЕДАТОЧНАЯ ОПЕРАЦИЯ.
- 5.1. Агрегат разгрузки (АР).
- 5.2. Поточно-транспортная система.
6. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ. Общее описание.
- 6.7. Выгрузка угля на склад.
- 6.8. Отгрузка углей со склада.
- 6.9. Отгрузка углей со склада с использованием направляющих и дробильно-сортировочного комплекса (ДСК). (МИТС «Способы и приемы работ, по установке-снятию, обслуживанию дополнительных элементов решета черпакового колеса реклаймера»)
- 6.9. Отгрузка углей со склада с использованием направляющих.
- 6.10. Штровка угля с помощью гусеничного бульдозера (ГБ) и колесного погрузчика (КП). (МИТС «Штровка навалочных грузов»)
- 6.11. Перештровка угля с помощью реклаймера и стакера.
7. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ.
- 7.2. Порядок загрузки трюма.
- 7.3. Порядок погрузки судна в случае многослойной загрузки.
- 7.4. Погрузка малотоннажного флота.
8. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.
9. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.
10. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ МИНИМИЗАЦИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПЕРЕВАЛКЕ УГЛЯ

Всего листов 18

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ № 1 ТЗ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

1.1. Нормы выработки (времени) на ПРР установлены на нормальное состояние груза по физическим, химическим и др. свойствам. При выгрузке слежавшихся, смерзшихся и окаменелых грузов, требующих дополнительных затрат времени на рыхление, киркование груза, норма времени соответствующего варианта работ, определяется с применением коэффициента, пропорционально проценту слежалости, смерзаемости, окаменелости, если слежалость, смерзаемость и окаменелость груза составляет не более 50% от объема ПВ. При повышении этого процента устанавливается разовая местная норма. Процент слежалости, смерзаемости, окаменелости в каждом отдельном случае устанавливается комиссией, в составе, утвержденном руководителем комплекса.

1.2. При использовании (на срок действия договора аренды) дополнительного локомотива, в технологические схемы № 2, 4, 6, 13, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1 добавляется 1 составитель. Соответственно увеличивается общее количество рабочих по данным технологическим схемам.

1.3. Все маневровые операции на путях ППК-3 третьей очереди, производятся в соответствии с «Инструкцией по маневровой работе на подъездных путях ППК-3».

1.4. Подробный порядок выполнения отдельных операций описан в соответствующих МИТС, производственных Инструкциях и Инструкциях по охране труда. Каждая инструкция является неотъемлемой частью описания технологического процесса и обязательна к исполнению.

1.5. До начала работ ДМ, закрепленный за группой технологического оборудования или перегрузочными машинами, производит осмотр устройств, машин и механизмов, убедившись в исправности (готовности), закрепленного технологического оборудования или перегрузочных машин, сообщает о готовности об этом оператору ЦПУ. Оператор ЦПУ с разрешения сменного механика объявляет всем участникам технологического процесса о начале работы и производит его запуск.

В случае неисправности какого-либо устройства, машины или механизма ДМ, закрепленный за данной группой технологического оборудования или перегрузочных машин, сообщает о выявленных неисправностях сменному механику и стивидору-начальнику смены.

2. ПОДГОТОВКА ПВ.

2.1. ПВ подаются на пути №№ 13(14), 17(18), 15, 16. Составительская бригада руководствуется указаниями сменного ж/д техника и оператора поста централизации. Вместимость путей №№ 13(14), 17(18), – до 20 ПВ. Вместимость путей № 15, 16, – по 21 ПВ.

2.2. В процессе выгрузки вагонов, по мере освобождения пути №№ 14(18), 13(17) локомотивная бригада станции, по указаниям оператора поста централизации, подает на свободный путь следующую подачу груженых ПВ.

2.3. Тальман совместно с осматривателем ПВ ж/д станции осматривает ПВ на предмет их готовности к выгрузке через ВО.

2.4. Циклы подачи, выгрузки и сбора порожних ПВ повторяются до полной обработки всей подачи.

2.5. Внутренние размеры роторов ВО (рис.1.), позволяют обрабатывать полувагоны с размерами в следующих пределах:

- минимальная высота – 3502 мм;
- минимальная ширина – 3134 мм;
- максимальная высота – 4312 мм;
- максимальная ширина – 3550 мм.

Всего листов 18

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

134

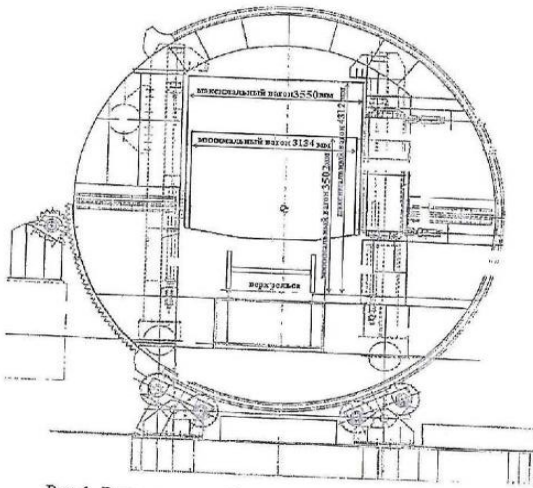


Рис.1. Внутренние габариты ротора вагоноопрокидывателя.

3. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ. Общее описание.

3.1. После ухода локомотива ДМ производят осмотр ПВ поочередно по каждому из путей. ДМ производят:

- осмотр тележек ПВ, при обнаружении посторонних предметов на конструкциях ПВ удаляют последние; - стравливают воздух из тормозной системы ПВ;
- проверяют состояние тормозных колодок, при обнаружении зажатых тормозных колодок, производят растормаживание путем

раскручивания тормозных тяг. По окончании работ докладываются составителю о готовности ПВ к выгрузке.

3.2. В процессе выгрузки ПВ при обнаружении на поверхности вагона инородных предметов, составитель (сцепщик-расцепщик) производит уборку инородных предметов на специально оборудованной эстакаде ВО.

3.3. Постановка вагонов в ротор ВО.

3.3.1. Перед каждой, очередной подачей вагонов в ротор ВО, СР осматривает решетки бункеров. В случае присутствия на решетках бункеров крупных кусков угля, инородных предметов подача ПВ в ротор ВО прекращается. ДМ, действуют в соответствии с МИТС «Способы и приемы работ, связанные с обеспечением функционирования бункеров объемом 100 м³».

3.3.2. СР проверяет тяги ПВ, разъединяет пневморукава между первой и второй парами ПВ.

3.3.3. Получив от СР доклад по радиосвязи о готовности ПВ к выгрузке машинист ВО дает разрешение на ввод ПВ в ротор ВО.

3.3.4. Подача ПВ в ротор ВО осуществляется ЭТ. Участники данной технологической операции действуют в соответствии с МИТС «Операции обработки полувагонов»

3.3.4.1. Выгрузка ПВ через ВО при дистанционном управлении ЭТ.

3.3.4.2. Выгрузка ПВ через ВО при работе ЭТ в ручном режиме.

3.3.4.3. Выгрузка ПВ через ВО («Челноком» - аварийная технология).

3.3.4.4. Выгрузка по одному ПВ через клеть №1(2).

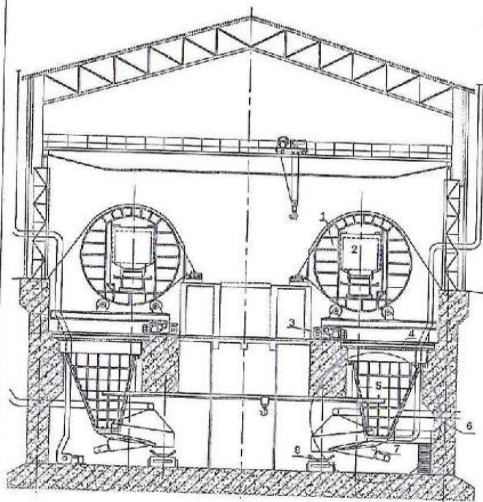
3.3.5. После установки очередной пары ПВ в роторе ВО, СР подает команду на отвод ПВ ставший первым до знака «Место остановки первого груженого ПВ».

3.3.5.1. После окончания выгрузки всех ПВ подачи, СР подает команду лицу, управляющему ЭТ на движение ЭТ в тупик.

Всего листов	18
Лист	7

3.3.6. Пара ПВ вошедшая в ротор ВО затормаживается замедлителями.

ОБЩАЯ СХЕМА РАЗГРУЗКИ ПОЛУВАГОНА



Поперечный разрез здания разгрузки вагонов

1. Ротор ВО
2. Полувагон
3. ДМ
4. Надбункерные решетки
5. Бункер 100 м³
6. Аппарат разгрузки
7. Вибропитатель
8. Конвейер

3.4.1.1. Убедившись, что очередная пара ПВ, установлена в роторе ВО, в пределах установленных границ, машинист ВО включает ротор на опрокидывание.

3.4.1.2. В процесс разгрузки ПВ входят следующие последовательные операции:

- подвод и прижатие к боковой стенке ПВ привальной стенки ВО;
- подвод и прижатие к верхней обвязке ПВ верхних зажимов;
- опрокидывание ПВ вокруг продольной оси ротора ВО на 160°;
- включение вагонных вибраторов на 10 сек.;
- обратное вращение ротора и возврат ПВ в нормальное положение;
- отвод привальной стенки и зажимов ВО в стояночное положение;
- освобождение замедлителя ВО.

3.5. Вывод порожних ПВ из ротора ВО.

3.5.1. После выгрузки ПВ, СР подает следующую пару груженных ПВ в ВО.

3.5.2. Порожние ПВ выталкиваются из ротора ВО очередной парой груженных ПВ.

3.5.3. По пути откатки № 8(9) через стрелку № 103(101) до тупикового упора, под действием обратной горки, ПВ через стрелку № 103(101), скатываются на путь №7(10), где останавливаются на главных замедлителях (ГВЗ).

3.6. Обработка ПВ на главных вагонных замедлителях (ГВЗ).

3.6.1. На главных замедлителях ДМ обслуживает ПВ, в соответствии с МИТС «Обслуживание порожних полувагонов на главном замедлителе».

3.6.2. В обслуживание ПВ входит:

- осмотр на предмет выпавших чек и тормозных колодок, и их установки;

Всего листов	18
Лист	8

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

- закрытие раскрывшихся локов и дверей ПВ;
- удаление проволоки;
- устраняются другие замечания.

3.6.3. По окончании обслуживания ПВ, ДМ растормаживает главный замедлитель.

3.7. Сбор порожних ПВ.

3.7.1. После растормаживания главного замедлителя, ПВ по уклону скатываются на один из путей сбора порожних вагонов № № 11,12 (19,20).

4. ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ (зимний период).

4.1. В зимний период все ПВ, перед выгрузкой должны выдерживаться в ВР для восстановления сыпучести угля.

4.2. Маневровым участком для постановки ПВ в ВР являются пути №№17(18),16,15,14(13) на которые станционная или арендованная локомотивная бригада производит постановку ПВ.

4.3. Распределением ПВ по путям и ВР производит сменный ж/д техник. Оператор поста централизации по указаниям ж/д техника, распоряжается маневрами, обеспечивающими постановку на разогрев ПВ и их дальнейшую постановку на пути разгрузки.

4.4. Производят маневры составитель и помощник составителя из числа ДМ ППК-3 третьей очереди.

4.5. Маневры обеспечивающие разогрев ПВ и их постановку на пути разгрузки осуществляет арендованный локомотив.

4.6. ВР имеет следующие размеры (рис.2.):

- ВР № 5,6,7,8 – длина 298,4 м, (вместимость 20 вагонов);

Вагоноразмораживатели №№ 1-4

Длина вагоноразмораживателей
№№ 1, 2 = 298,4 м
№№ 3, 4 = 298,4 м
t разогрева = 100°C
на высоте 1,5 м

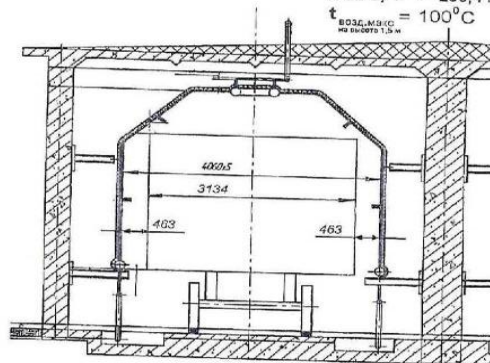


Рис.2. Внутренние размеры вагоноразмораживателя.

4.6. Постановка ПВ в ВР.

4.6.1. Составитель и его помощник переводят систему торможения с «горного» на «равнинный» режим, затем маневровый тепловоз соединяется с составом из 20-ти ПВ и по готовности маршрута подъезжает к ВР.

4.6.2. При постановке ПВ в ВР помощник составителя проходит к воротам ВР открывает их и ожидает маневрирующий состав, составитель в это время сопровождает состав, находясь на хвосте поезда, на первом или втором ПВ на специальной подножке.

4.6.3. При осаживании ПВ в ВР составитель должен покинуть состав в районе приближения к габаритным воротам

Всего листов	18
Лист	9

(в целях безопасности), занять место у ворот ВР находясь со стороны видимости машиниста маневрового тепловоза.

4.6.4. В случае не прохождения или касания габаритных ворот составитель подает команду машинисту маневрового тепловоза на остановку состава и совместно с помощником составителя производят осмотр ПВ, имеющего превышение габаритных размеров и принимает меры по выводу ПВ из состава подачи.

4.6.5. ПВ, прошедшие габаритные ворота, устанавливаются в секцию ВР.

4.6.6. Маневровый состав не должен превышать 20-ти ПВ для ВР №5(6) 7(8), скорость при подаче вагонов в корпус секции ВР должна быть не более 3км/час.

4.6.7. После постановки ПВ в помещение ВР помощник составителя устанавливает тормозные башмаки под колеса хвостового ПВ, разъединяет пневмурукава и производит расцепку ПВ с платформой прикрывая.

4.6.8. После отъезда маневрового тепловоза, помощник составителя производит закрытие ворот, убедившись в отсутствии людей в помещении ВР.

4.6.9. После чего помощник составителя по радиосвязи докладывает ЖД технику о том, в каком ВР поставлены или выведены ПВ, их количество и время.

4.6.10. По команде оператора поста централизации и разрешающего сигнала светофора, маневровый тепловоз следует за следующим составом из 20-ти ПВ для постановки в свободную секцию ВР.

4.7. Вывод ПВ из ВР

4.7.1. По команде сменного ЖД техника помощник составителя открывает ворота ВР. Составитель подает команду машинисту тепловоза на соединение с составом, помощник составителя производит соединение пневмурукава тормозной системы, убирает тормозные башмаки из-под колес последнего ПВ и выйдя из помещения ВР докладывает составителю

о готовности состава к выводу и контролирует вывод всех ПВ из секции ВР.

4.7.2. Разогретые ПВ с углем подаются на путь, указанный оператором поста централизации (№ 13, 14, 17, 18).

4.7.3. При выводе ПВ из ВР составитель должен занять место в кабине маневрового тепловоза и покинуть его возле сигнала М12.

4.7.4. После остановки состава возле этого сигнала, занять место в голове осаживаемого состава, при этом должна обеспечиваться видимость пути впереди осаживаемого состава, если же это условие не соблюдается, составитель должен сопровождать состав пенком по обочине.

5. ПЕРЕДАТОЧНАЯ ОПЕРАЦИЯ.

5.1. Агрегат разгрузки (АР).

5.1.1. В зимний период при выгрузке угля в пустые 100м³ бункера (начало выгрузки, выгрузка других марок угля), выгрузка первой пары ПВ производится в несколько приемов, а именно: остановки на углах поворота ротора ВО 60,90, 120 градусов для создания подупки угля на вибропитателе 100м³, бункеров, а также во избежание перегруза ВС 43(44).

5.1.2. Из ПВ уголь высыпается через приемные решетки в бункеры емкостью 100 куб.м., затем, пройдя пиберные заслонки, вибропитателями подается на конвейера №43(44). Машинист агрегата разгрузки (АР) контролирует и регулирует количество поступающего угля на конвейер по датчику нагрузки на ленту и посредством работы вибропитателей 100 кубовых бункеров.

5.1.4. ДМ, обслуживающий бункера и магнитный сепаратор, контролирует работу магнитного сепаратора, вибропитателей, положение ленты на конвейере, убирает посторонние предметы, попавшие в уголь (доски, бревна, куски породы и т.д.), предварительно выключив аварийным выключателем конвейер.

5.1.5. В случаях забивания 100 м³ бункеров углем подключает пар к

Всего листов	18
Лист	10

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						136

забившимся бункерам и контролирует процесс выгрузки бункеров.

5.1.6. При возникновении аварийной ситуации производит необходимые отключения и докладывает об этом машинисту ВО. Принимает необходимые меры по ликвидации последствий аварии.

5.2. Поточно-транспортная система (см. схему 1).

5.2.1. Поточно-транспортная система комплекса перемещает уголь в зависимости от варианта работы:

- вагон – склад;
- вагон – судно;
- склад – судно;
- склад – склад.

5.2.2. ДМ, обслуживающие систему конвейеров, обеспечивают безаварийную работу всех ее звеньев - контролируют положение ленты на барабанах, наполнение пересыпных бункеров и предотвращение завалов их углем, остановки грузевого конвейера, техническое текущее и ежемесячное обслуживание механизмов, уборку просыпей в начале и в конце смены, включение и выключение магнитных сепараторов, контроль за пожаробезопасностью и т.д.

5.2.3. ДМ, обслуживающие группы ВС, ПРУ, ПС при работе маршрутов особое внимание должны уделять регулировке и контролю работы челночных конвейеров. При возникновении аварийной ситуации на каком-либо участке системы ДМ, обслуживающий этот участок производит необходимые действия, предусмотренные соответствующей инструкцией, принимает меры по сведению до минимума возможных последствий аварии и докладывает оператору ЦПУ.

5.2.4. Оператор ЦПУ немедленно докладывает о случившемся сменному механику и диспетчеру.

6. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ. Общее описание.

6.1. Машинисты стакера и реклаймера перед началом и в конце работ в соответствии с инструкцией по эксплуатации проверяют техническое состояние перегрузочных машин. По обнаруженным

замечаниям делают соответствующие записи в журнале, и докладывают сменному механику комплекса, после этого получают инструктаж от старшего сменного тальмана по предстоящей работе на складах угольного комплекса.

6.2. Склад угольного комплекса состоит из четырех открытых площадок длиной 995 м и шириной 42 м. Каждая площадка, по длине, ограничена наклонными, стационарными, подпорными сооружениями выполненными из бетона. Подпорные сооружения окрашены в сигнальные цвета (черный, желтый). Для учета расположения штабелей на складе, каждая площадка разбита на 99 пикетов (расстояние между пикетами - 10 м.).

На складе хранения угля (рис.3) должны выдерживаться следующие противопожарные разрывы, проезды и расстояния до зданий и сооружений:

- для выполнения регламентных работ со штабелями, а также для проезда механизмов и пожарных машин, расстояние от границ подошвы штабелей до фундамента подкрановых путей перегрузочных машин должно быть не менее 3 м (Рис 3);
- между соседними штабелями не менее 2 м.

6.3. Угли различных марок должны укладываться в отдельные штабели. Складирование углей различных марок в один штабель допускается производить по распоряжению грузовладельца.

6.4. Угольный склад должен содержаться в чистоте. Особое внимание должно быть уделено поверхности склада для выкладки штабелей: площадь должна быть ровной, освобождена от мусора, щепы, тряпок и т.д. Навал угля на подпорные сооружения - категорически запрещен.

6.5. На складских площадках уголь с температурой не более 45°С укладывается в штабель. Уголь с температурой 45°С и выше необходимо охладить по технологической схеме перешивки. В случае обнаружения участков с температурой 60°С необходимо произвести выемку разогретого участка и охладить отдельно от общей массы угля. Уголь считается охлажденным,

Всего листов	18
Лист	11

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ № 1 ТЗ

если температура его снижена до температуры наружного воздуха.

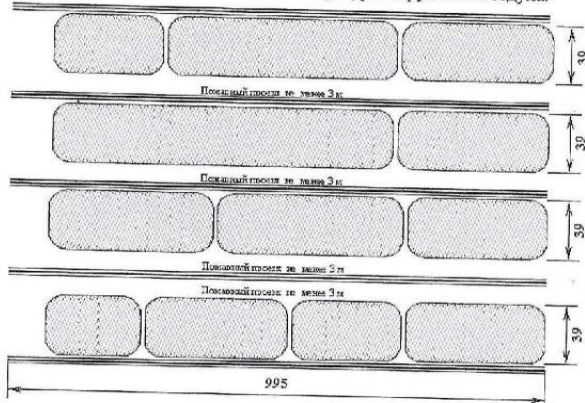


Рис. 3. Расположение складов.

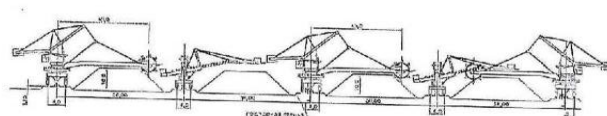


Рис.4. Взаиморасположение складов и оборудования.

6.7.2. Машинист стакера при выгрузке угля на склад осуществляет либо формирование нового штабеля угля, либо его продолжение.

6.7.3. При формировании штабеля угля машинист стакера формирует штабель угля с учетом технологических проходов между разными штабелями и пожарные проезды шириной 3 м. на протяжении всего склада.

6.7.4. После окончания выгрузки одной марки угля старший тальман дает команду машинисту стакера на проезд стакера к другому штабелю угля, необходимому для выгрузки следующей марки угля.

6.8. Отгрузка углей со склада.

6.8.1. Отгрузка углей со склада реклаймером производится по распоряжению старшего тальмана, получившего четкие и ясные указания от сивидора-начальника смены угольного комплекса и непосредственно показавшего штабель угля машинисту реклаймера, в следующем порядке (Рис.№ 5а, б).

6.8.2. Разгрузка угля со склада происходит, как правило, террасами. Это означает, что штабель или участок штабеля разгружается на трех уровнях при толщине слоя 4 м. (при высоте склада 12 м.) и при толщине слоя 4+4+2 м (при высоте склада 10м.) Соответствующие углы подъема стрелы устанавливаются оператором вручную или автоматически.

Всего листов	18
Лист	12

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

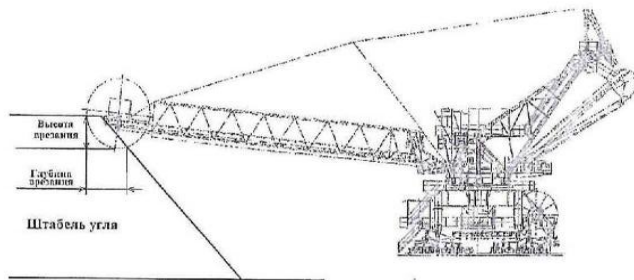


Рис. 5а

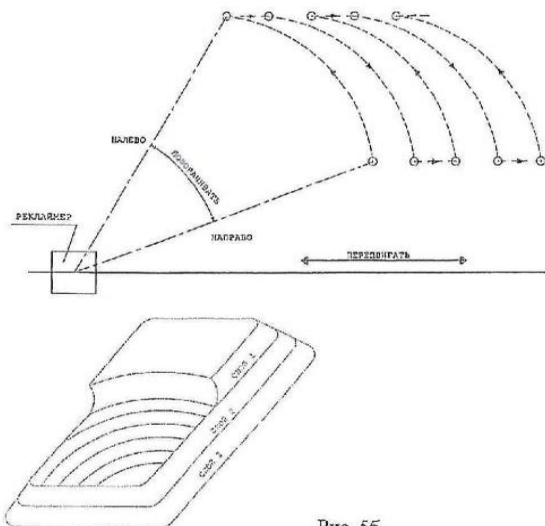


Рис. 5б

6.8.3. Разгрузка штабеля начинается с разгрузки верхнего слоя штабеля. При этом стрела с роторным колесом поворачивается на зафиксированном уровне от одной стороны штабеля к другой.

6.8.4. С помощью конвейерных весов, установленных на ленточном конвейере стрелы оператор машины устанавливает производительность разгрузки путем набора длины шага передвижения вперед ($300 \div 1200$ мм).

6.8.5. На последнем уровне разгрузки толщина врезания ротора реклаймера выбирается с учетом оставшегося слоя угля. При этом оставляется «подушка склада» равная $0,4 \div 0,6$ м. от основания склада.

6.8.6. Перед забором 3-го слоя угля машинист реклаймера должен убедиться, что штабель не имеет превышения габаритов по ширине основания. При превышении габаритов штабеля забор нижнего слоя производить только после снятия бульдозером расширенной части основания штабеля для исключения соприкосновения с откосом штабеля противовеса стрелового конвейера при повороте стрелы к конвейеру реклаймера.

6.8.7. Погрузка штабелей углей, подверженных самовозгоранию, производится уступами на всю глубину штабеля до «подушки», начиная со стороны штабеля, где расположены угли с большим сроком хранения.

6.8.8. При хранении крайних штабелей и отгрузке их на суда, как правило, крайняя часть штабеля (к котельной или по направлению к морской стороне) не отгружается по причине того, что судовая партия меньше наличия угля на складе.

6.8.9. Поэтому во избежание возгорания крайней части штабеля начальник склада на основании учета времени хранения данной части штабеля дает распоряжение на перебивку штабеля (в случае отсутствия судов под уголь данной марки), при наличии судна дает команду на врезание реклаймером в центр штабеля, либо на определенной его части в зависимости от судовой партии.

Всего листов	18
Лист	13

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ № 1 ТЗ

6.9. Отгрузка углей со склада с использованием направляющих и дробильно-сортировочного комплекса (ДСК).

6.9.1. Работы 6 категории по ПГТС (приведение груза в транспортное состояние) – работы по контролю размера фракции и очистке груза на ПШК-3, которые включают магнитную очистку от металлических включений с использованием стационарного очистительного оборудования.

6.9.2. Дополнительные элементы решета черпакового колеса (далее направляющие), предназначены для сортировки угля на мелкие и крупные фракции и удаления крупных кусков угля, породы и посторонних предметов (материалов).

6.9.3. При использовании направляющих, производительность реклаймера должна быть снижена до 1500 т/час.

6.9.4. Порядок установки и использования направляющих описан в МИТС «Способы и приемы работ, по установке-снятию, обслуживанию дополнительных элементов решета черпакового колеса реклаймера».

6.9.5. Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) предназначен для сортировки, дробления угля и удаления ферромагнитных и иных включений в процессе погрузки судна с номинальной производительностью 3000 т/ч. Установленная апертура на роликовой сортировочной поверхности ($46 \div 48$ мм) позволяет гарантировать присутствие угля крупностью не более 50 мм в готовом продукте.

6.9.6. Для отщипки угля от ферромагнитных включений на комплексе установлены два магнитных сепаратора.

6.9.7. Для предотвращения пыления, возникающего во время работы ДСК, применяется аспирационная система, которая создает разрежение и очищает отсасываемый из точек пыления воздух. Во время осадков эксплуатация аспирационной системы запрещена.

6.9.8. Для предотвращения пыления, когда эксплуатация аспирационной установки невозможна (запрещена), используется система пылеподавления. Система пылеподавления предназначена для борьбы с пылью при помощи водяного тумана.

6.9.9. Для работы через ДСК необходимо перевести шибберную заслонку, установленную в приемном бункере при помощи гидравлической станции и зафиксировать стопорными пальцами.

6.9.10. Перед началом работы машинист ДСК обязан осмотреть и проверить техническое состояние ДСК первоначально в нерабочем состоянии затем на холостом ходу. Произвести визуальный осмотр всех механизмов и систем ДСК, убедиться в их целостности и исправности. После чего машинист ДСК по радиосвязи докладывает оператору ЦПУ о готовности комплекса к работе.

6.9.11. При работе ДСК машинист обязан постоянно контролировать работу всех механизмов. При обнаружении неисправности, посторонних шумов в механизмах, высоких температур в подшипниковых узлах прекратить работу, доложить сменному механику и принять меры к выявлению неисправности, если это невозможно сделать самостоятельно, то вызвать сменного механика и действовать далее по его распоряжениям.

6.9.12. По окончании работы машинист должен произвести очистку всех механизмов ДСК. Просыпи угля, произошедшие в течение рабочей смены, убираются до конца смены. Запрещается производить уборочные работы при работающем оборудовании вблизи движущихся частей.

6.9.13. Закрыть помещение пультовой ДСК на ключ, сдать ключи от пультовой сменному механику и доложить обо всех обнаруженных неисправностях.

6.10. Штровка угля с помощью гусеничного бульдозера (ГБ) и колесного погрузчика (КП).

6.10.1. Штровка угля с помощью ГБ и КП производится, когда необходима:

- Полная зачистка складской площади от погруженного угля, после окончания погрузки третьего (нижнего слоя угольного штабеля), при перемещении штабеля или полной его погрузке и дальнейшее планирование данной складской площади под другие марки углей.

- Подработка штабеля после погрузки угля, зачистка откосов, образованных при погрузке угля реклаймером,

Всего листов	18
Лист	14

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ № 1 ТЗ

освобождение пожарных проездов на складе, зачистка кабельных лотков. Данная площадь в дальнейшем планируется под выгрузку такой же марки угля.

• Полная либо частичная штивка штабеля угля, длительное время хранящегося на территории угольного склада и подверженного при дальнейшем хранении возгоранию.

Все вышеперечисленные работы не включают в себя зачистку подушки основания штабеля.

6.10.2. По окончании погрузки третьего (нижнего) слоя угля со склада производится зачистка остатков угля с поверхности подушки штабеля с применением ГБ и КП.

6.10.3. Для безопасного производства работ вблизи кабельных трасс, подкрановых путей, конвейеров и бетонных покрытий на откосах складов выделяется сигнальщик.

6.10.4. Сигнальщик должен находиться в безопасном месте вне зоны работы техники, откуда его сигналы хорошо видны водителям техники. Запрещается нахождение людей в зоне работ КП и ГБ.

6.10.5. Люди и техника направляется на склад только по указанию сменного диспетчера, либо начальника склада и после подробного инструктажа по предстоящей работе.

6.10.6. Для удаления инородных предметов с поверхности штабеля у его основания два докера-механизатора по указанию старшего сменного тальмана или начальника склада производят обход каждого штабеля по периметру. Во время удаления инородных предметов на штабеле докер-механизатор, соблюдая требования безопасности поднимается на штабель и сбрасывает их вниз.

6.10.7. При удалении инородных предметов со штабеля запрещается:

- подниматься на штабель, с которого производится погрузка угля реклаймером или который формируется стакером.

- подходить ближе 10 м к обрезу штабеля (выборка реклаймера, как с поверхности штабеля, так и к его основанию).

• бросать что-либо со штабеля, не убедившись в безопасности людей.

6.10.8. Собранные инородные предметы складываются в ковш КП и вывозятся за территорию склада. Запрещается оставлять собранный мусор на складе, загромождать проезд.

6.11. Перештровка угля с помощью реклаймера и стакера.

6.11.1. Перештровка угля осуществляется в тех случаях, когда необходимо сделать перепланировку на угольных складах, либо для освобождения дополнительных складских площадей путем объединения двух штабелей одной марки угля на разных складах в один штабель, или опасности возгорания углей, длительно хранящихся на складах.

7. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ.

7.1. Выбор вариантов погрузки судна производится стивидором-начальником смены в зависимости от оперативной обстановки (количество полувагонов данной марки, техническое состояние механизмов, количество членов бригады и пр.). После согласования со сменным механиком выбора маршрута, начальник смены дает указание бригадиру на расстановку людей по маршруту.

7.2. Порядок загрузки трюма.

7.2.1. Для уменьшения пылеобразования, загрузка трюма на первой стадии производится через телескопический желоб СПМ, который опускается в трюм с таким расчетом, чтобы высота падения угля в трюм была минимальной.

7.2.2. Используя передвижение тележки, а также самой СПМ, достигается равномерная загрузка по всей площади просвета трюма.

7.2.3. Загрузив, таким образом, трюм на 2/3 его вместимости, используя изменение угла поворота триммера СПМ, производится загрузка углов и подпалубных пространств.

В случае значительного увеличения крена судна необходимо немедленно принять меры для его исправления, то есть продолжать погрузку только на противоположный борт.

Всего листов	18
Лист	15

ВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ № 1 ТЗ

7.2.4. Закончив загрузку углов и подпалубных пространств трюма, оставшийся недогруженный просвет трюма загружают через телескопический желоб, одновременно осуществляя выравнивание верхнего слоя угля.

7.2.5. Важным условием для безопасности судна является обязательное отсутствие крена при смене трюмов (в случае неполной загрузки).

7.2.6. При загрузке трюма судна до полной вместимости, погрузку следует производить руководствуясь командами стивидора, передаваемыми непосредственно машинисту реклаймера и оператору ЦПУ с таким расчетом, чтобы уголь, оставшийся по всей длине конвейера после остановки реклаймера, был полностью погружен в трюм, не вызвав его перегруза.

7.2.7. Стивидор или стивидор-начальник смены, получив от оператора ЦПУ конечные данные показаний весов, решает вопрос о необходимости дополнительной догрузки трюма с учетом условий предыдущего пункта.

7.2.8. В случае перегруза трюма и невозможности его закрытия при помощи судовых средств, штивка угля в трюме производится силами бригады при помощи лопат, с соблюдением всех необходимых мер безопасности.

7.2.9. В завершающей стадии погрузки судна руководство работой реклаймера и СПМ передается сменному стивидору. Команды сменного стивидора дублируются оператору ЦПУ. До начала дифферентовки судна сменный стивидор останавливает подачу угля реклаймером и после сбегания груза с лент маршрута совместно с администрацией судна определяет количество груза на борту, принимает решение по распределению оставшегося количества груза по трюмам и, передав необходимую информацию оператору ЦПУ, в дальнейшем лично руководит порядком работы машиниста СПМ. Отключение конвейерных маршрутов на этот период нецелесообразно.

7.3. Порядок погрузки судна в случае многослойной загрузки.

7.3.1. В тех случаях, когда на судно необходимо погрузить угли разных марок в один трюм, то укладку груза каждой марки нужно производить ровным слоем.

7.3.2. После окончания погрузки каждой марки угля необходимо производить расчет количества груза по осадке, поэтому при составлении грузового плана нужно пытаться свести к минимуму количество переездов СПМ с трюма на трюм во избежание излишней траты времени на переезды.

7.4. Погрузка малотоннажного флота.

7.4.1. Погрузка малотоннажного флота (дедвейт менее 8000 тонн) и неспециализированных судов значительно затруднена по сравнению с погрузкой балкеров, вследствие их малой ширины и конструктивных особенностей.

7.4.2. Небольшая ширина таких судов не позволяет качественно производить укладку груза в углах трюмов и подпалубных пространствах судна по причине ограничения вылета стрелы по направлению причала. Поэтому до постановки таких судов к причалу вначале необходимо пришвартовать один или два плавпричала (в зависимости от длины судна), которые в дальнейшем будут выполнять роль отбойных устройств.

7.4.3. Погрузка малотоннажного флота (дедвейт менее 8000 тонн), осложнена тем, что в просвете трюмов № 2,3,4,5 расположены продольные перегородки. Перегородка делит просвет трюма на правую и левую части, что сокращает возможность маневра СПМ для равномерной (от борта к борту) укладки груза.

7.4.4. Перед переносом телескопического желоба через перегородку, машинист СПМ должен затребовать у оператора ЦПУ о приостановке подачи угля. Убедившись, что подача угля прекращена, переносит желоб на противоположную половину трюма – сообщает оператору ЦПУ о готовности к продолжению погрузки.

Всего листов	18
Лист	16

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

139

8. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

- 8.1. До начала работ стивидор-начальник смены инструктирует ДМ об особенностях предстоящего варианта работ, по безопасным приемам и методам ее выполнения, с обязательной отметкой в наряд - задании.
- 8.2. При срабатывании аварийной сигнализации и блокировке, запрещается включение маршрутов технологических вариантов, до выяснения причин и их устранения.
- 8.3. Категорически запрещается нахождение людей в трюме во время работы СПМ.
- 8.4. Чистка бункеров, надбункерных решеток должна производиться со специальных деревянных мостков.
- 8.5. Переход через конвейеры необходимо осуществлять только по специальным трапам и мосткам.
- 8.6. Запрещается садиться, становиться, ложиться и опираться на ленту транспортера.
- 8.7. Работы по уборке просыпей угля из-под конвейеров, зачистка барабанов от смерзшихся комков угольной пыли, должны выполняться только при выключенных конвейерах.
- 8.8. В процессе выполнения грузовых работ запрещается:
- транспортировать на ленте людей и оборудование.
 - производить любые ремонтные работы до полной остановки механизмов.
- 8.9. Точно и своевременно выполнять задания на маневровую работу.
- 8.10. Внимательно следить за сигналами и распоряжениями, передаваемыми по радио и громкоговорящей связи, точно и своевременно их выполнять.
- 8.11. Штровка угля в трюме судна производится силами ДМ при условии соблюдения следующих мер безопасности:

- запрещается стоять на массе угля в непосредственной близости от комингса трюма.
- запрещается производить штровку в количестве менее чем два человека.
- запрещается производить штровку в ночное время при отсутствии достаточного освещения.
- штровка угля должна производиться под непосредственным наблюдением стивидора или стивидора-начальника смены.

9. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

- 9.1. При хранении в порту пожароопасных грузов, работниками ВСПОиР периодически должны проверяться техническое состояние, исправность и готовность к действию пожарной сигнализации, установок пожаротушения, а также наличие требуемых огнетушащих средств, обеспечение необходимых безопасных расстояний (противопожарных разрывов) от жилых и производственных зданий и сооружений и соблюдение условий разделения несовместимых грузов на складах.
- 9.2. Размещение пожароопасных грузов на складах и причалах должно производиться таким образом, чтобы обеспечивался доступ к грузу, установкам и средствам пожаротушения, а также не затруднялись пути эвакуации людей.
- 9.3. На складских площадках уголь с температурой не более 45°C укладывается в штабель. Уголь с температурой 45°C и выше необходимо охладить по технологической схеме перештровки. В случае обнаружения участков с температурой 60°C необходимо произвести выемку разогретого участка и охладить отдельно от общей массы угля. Уголь считается охлажденным, если температура его снижена до температуры наружного воздуха.
- 9.4. Тушение или охлаждение угля водой непосредственно в штабелях не допускается. Загоревшийся уголь следует тушить водой только после выемки из штабеля.
- 9.5. Самовозгоревшийся уголь после охлаждения или тушения вновь укладывать в штабеля не разрешается.

Всего листов	18
Лист	17

- 9.6. Каждый работник при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) обязан:
- немедленно сообщить об этом по телефону 665-301 в пожарную охрану порта и смелому диспетчеру комплекса любым доступным способом (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);
 - принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.
- 9.7. Курение на комплексе разрешается только в местах, определенных приказом начальника комплекса.
- 10. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ МИНИМИЗАЦИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПЕРЕВАЛКЕ УГЛЯ**

- 10.1. При получении информации о неблагоприятных метеорологических условиях (далее НМУ) 1, 2 или 3 степени производитель работ руководствуется «мероприятиями по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для специализированного угольного комплекса ППК-3».
- 10.2. При осуществлении перевалки угля исполнять Регламент проведения мероприятий по пылеподавлению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и пылеуборке ППК-3.
- 10.3. При осуществлении перевалки угля учитывать направление и силу ветра с целью оперативного принятия мер по пылеподавлению.
- 10.4. Осуществлять регулярные зачистки полувагонов, сбор и уборку просыпей угля на причалах и железнодорожных путях.

№	должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1.	Составитель: Инженер - технолог	А. А. Ефремов		15.03.19
2.	Главный технолог	А. Н. Тищенко		15.03.19

- 10.5. Использовать исправные полувагоны, обеспечивать закрытие люков на оба запора и фиксирование запорных устройств.
- 10.6. Размещать штабели при возможности таким образом, чтобы их оси были параллельны преобладающему в сезон года направлению ветра.
- 10.7. Регулярно очищать (поливать) от пыли складские площадки, дороги на территории склада, которые должны быть ровные, с твердым покрытием.
- 10.8. Ограничивать скорость движения транспортных средств на территории терминала во избежание или сведения к минимуму подъема пыли в воздух.
- 10.9. Обеспечивать, при возможности, непрерывное транспортирование угля с минимальным числом пересыпок, с применением обеспыливающих устройств.

Всего листов	18
Лист	18

Подразделения согласующие РТК	Подпись руководителя подразделения	Дата
И. о. директора по эксплуатации	А. В. Ермаков	18.03.19
ППК-3	С. И. Кузовов	18.03.19
Отдел механизации	М. Ю. Бородей	18.03.19
Отдел охраны труда	П. П. Стукаленко	18.03.19
Коммерческий директор	О. Г. Альмакеев	18.03.19
Директор по вопросам охраны окружающей среды	А. Н. Калачев	18.03.19
Заместитель директора по экономике и финансам по вопросам экономики труда - Начальник ООТиЗ	А. Н. Чередики	18.03.19

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						140

Местная инструкция по типовым способам и приемам работ МИТС № 58 «Очистка угля с применением ДСК (ППК-3)

Применение в Восточном порту № 454 от 17.08.2020

МЕСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ РАБОТ

№ 58.1

ППК-3.



ТВЕРЖДАЮ
Управляющий директор
АО «Восточный Порт»

В. Ю. Байбак

17 августа 2020 г.

ОЧИСТКА УГЛЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДСК на ППК-3 Т-3.

Акционерное Общество «Восточный Порт»

Всего листов	9
Лист	1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

141

Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК):

- Основная рама;
- Роллерскрин;
- ДСК № 7, 8, 9 роторная дробилка «GIPO R - 130» 1 шт;
- ДСК № 26, 55,56 роторная дробилка «GIPO R - 170» - 2 шт;
- Вибропитатель;
- Магнит на переходном конвейере ДСК № 7,8,9,26 «Master Magnets 200 OCW 55»;
- Магнит на возвратном конвейере ДСК № 7,8,9,26 «Master Magnets 105 OCW 45»;
- Магнит на переходном конвейере ДСК № 55,56 EBS-2400C (2000W) «Potecs Corporatnon»
- Магнит на поперечном конвейере ДСК № 55,56 EBS-0950C (2000W) «Potecs Corporatnon»
- Магнит на возвратном конвейере ДСК №55,56 EBS-0950C (1600W) «Potecs Corporatnon»
- Электромагнитный барабан HDET-110230R «Potecs Corporatnon» конвейер ленточный № 1,2 системы дополнительной магнитной очистки ДСК № 55, 56 – по 2 шт. на каждой
- Воронка с байпасом;
- Зона обслуживания;
- Система пылеподавления и компрессор;
- Местный пульт управления (МПУ);
- Ленточные конвейеры различного назначения.

Расстановка рабочих:

- Оператор ДСК (докер механизатор): 1 человек;
- Помощник оператора (докер механизатор): 1 человек;

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ДСК применяется для контроля размера фракции и очистки навалочного груза (угля) от инородных предметов. Может использоваться как в основных вариантах работ: «вагон-триум», «склад-триум», так и в вспомогательных: «вагон-склад», «склад-склад».

1.2. При работе с пылящими грузами ДМ обязаны носить спецодежду из пыленепроницаемой ткани, каски, респираторы и защитные очки.

1.3. Задействованный персонал, руководствуется настоящей инструкцией, соответствующими производственными инструкциями, инструкцией по эксплуатации завода изготовителя, и инструкциями по охране труда.

1.4. Во время работы под сбрасывающим конвейером магнитного сепаратора должен быть установлен ковш для мусора, так же в зоне работы должен находиться ковш для сбора инородных предметов.

1.5. Вспомогательные операции и приемы труда выполняются в соответствии с "Местными инструкциями по типовым способам и приемам работ" (МИТС).

1.6. Для зачистки агрегатов ДСК, производитель работ выделяет в помощь оператору необходимое количество рабочих.

2. ПРИНЦИП РАБОТЫ ДСК

2.1. Принцип работы ДСК № 7,8,9 (технологическая схема ДСК № 7,8,9 стр. 6):

2.1.1. Уголь через переходный конвейер (7.1, 8.1, 9.1) транспортируется до загрузочной воронки (поз. 1).

2.1.2. Подача угля с переходного конвейера (7.1, 8.1, 9.1) осуществляется в загрузочную воронку (поз. 1), имеющую возможность направления потока угля через ДСК, либо

Всего листов	9
Лист	2

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

142

непосредственно на погрузку судна (режим «байпас»).

2.1.3. Переключение производится с помощью гидроцилиндров, рабочая жидкость в которые подается с помощью ручного насоса. В точке пересыпки угля расположен магнит (поз. 4), предназначенный для очистки угля от металлических включений.

2.1.4. Из загрузочной воронки (поз. 1) куски угля различных размеров попадают на сортировочную поверхность роулескрина (поз. 2), где и происходит их разделение по крупности.

2.1.5. Часть сырья, размеры которого соответствуют установленной фракции (0,01 – 50 мм.), через сортировочную поверхность (поз. 2) просеивается вниз и отводится основным ленточным конвейером ВС 7, 8, 9. Оставшаяся часть загружается на ленту подающего конвейера (7.2, 8.2, 9.2) и транспортируется к загрузочному окну роторной дробилки (поз. 3).

2.1.6. В камере дробления куски угля разрушаются в результате ударов вращающегося ротора с установленными на нем ударными билами.

2.1.7. Из камеры дробления уголь разгружается вибропитателем на отводящий от дробилки поперечный конвейер (7.3, 8.3, 9.3) и далее на возвратный конвейер (7.4, 8.4, 9.4).

2.1.8. На возвратном конвейере (7.4, 8.4, 9.4) находится магнит (поз. 5), предназначенный для удаления магнитных включений после дробления. С возвратного конвейера (7.4, 8.4, 9.4) куски сырья попадают на роликосую сортировочную поверхность (поз. 3), откуда просеиваются вниз на основной конвейер ВС 7, 8, 9 и транспортируются к месту назначения.

2.2. Принцип работы ДСК № 26 (технологическая схема ДСК № 26 стр. 7):

2.2.1. Уголь через переходный конвейер (26.1) транспортируется до загрузочной воронки (поз.1).

2.2.2. Подача угля с переходного конвейера (26.1) осуществляется в загрузочную воронку (поз.1), имеющую возможность направления потока угля через ДСК, либо непосредственно на погрузку судна (режим «байпас»).

2.2.3. Переключение производится с помощью гидроцилиндров, рабочая жидкость в которые подается с помощью ручного насоса. В точке пересыпки угля расположен магнит (поз. 6), предназначенный для очистки угля от металлических включений.

2.2.4. Из загрузочной воронки (поз.1) куски угля различных размеров попадают на сортировочную поверхность роулескрина (поз. 2), где и происходит их разделение по крупности.

2.2.5. Часть сырья, размеры которого соответствуют установленной фракции (0,01 – 50 мм.), через сортировочную поверхность просеивается вниз и отводится основным ленточным конвейером ВС 26. Оставшаяся часть загружается на ленту поперечного (26.2) конвейера, с которого подается на подающий конвейер (26.3) и транспортируется к загрузочному окну роторной дробилки (поз. 3).

2.2.6. В камере дробления куски угля разрушаются в результате ударов вращающегося ротора с установленными на нем ударными билами.

2.2.7. Из камеры дробления уголь разгружается вибропитателем на отводящий от дробилки возвратный конвейер (26.4) и далее на возвратный роулескрина (поз. 5).

Всего листов	9
Лист	3

2.2.8. На возвратном конвейере (26.4) находится магнит (поз.7), предназначенный для удаления магнитных включений после дробления. С возвратного конвейера (26.4) куски сырья попадают на роликосую сортировочную поверхность (поз. 5), откуда просеиваются вниз на основной конвейер ВС 26 и транспортируются к месту назначения.

2.3. Принцип работы ДСК № 55, 56 (технологическая схема ДСК № 55, 56 стр. 8):

2.3.1. С переходного конвейера (55.1, 56.1) материал сбрасывается в приемный бункер. В конструкции приемного бункера предусмотрена возможность изменять направление потока материала и работы в следующих режимах:

1) режим байпаса – поток направляется в обход дробильно-сортировочного оборудования комплекса на модернизированный участок конвейерной линии ВС-55,56 в виде собирающего конвейера под станцией дополнительной магнитной отчистки (55.2, 56.2);

2) режим байпаса с дополнительной магнитной очисткой – поток направляется в обход дробильно-сортировочного оборудования комплекса на систему дополнительной магнитной отчистки, с последующей разгрузкой на собирающий конвейер под станцией дополнительной магнитной отчистки (55.2, 56.2);

3) режим работы на комплексе – поток направляется на дробильно-сортировочное оборудование комплекса, поэтапно происходит сортировка, дробление и магнитная очистка, затем подается на систему дополнительной магнитной отчистки, с последующей разгрузкой на собирающий конвейер под станцией дополнительной магнитной отчистки (55.2, 56.2);

4) режим работы на комплексе, без дополнительной магнитной отчистки – поток направляется на дробильно-сортировочное оборудование комплекса, поэтапно происходит сортировка, дробление и магнитная очистка, с последующей разгрузкой на собирающий конвейер под станцией дополнительной магнитной отчистки (55.2, 56.2).

2.3.2. Переключение потока производится с помощью подающего (челночного) конвейера на 1-ый роулескрина (55.3, 56.3) и двух перекидных шибров приемного бункера, приводимых в действие актуаторами.

2.3.3. При режимах работы на комплексе, подающий (челночный) конвейер на 1-ый роулескрина (55.3, 56.3) транспортирует материал от приемного бункера до основного роулескрина. Часть материала, размеры которого соответствуют установленной фракции (0,01 – 50 мм), просеивается через сортировочную поверхность вниз и возвращается собирающим конвейером роулескрина (55.4, 56.4) в нижнюю часть загрузочной воронки (поз. 1).

2.3.4. Далее, в зависимости от выбранного режима уголь подается либо на станцию дополнительной магнитной отчистки, либо непосредственно на собирающий конвейер под станцией дополнительной магнитной отчистки (55.2, 56.2).

2.3.5. Оставшаяся часть после схода с роулескрина, попадает на ленту поперечного конвейера (55.5, 56.5). В конце поперечного конвейера (55.5, 56.5) расположен выравниватель потока плужкового типа. Также предусмотрено организованное рабочее место (пост) для уборки немагнитного мусора.

2.3.6. Посредством подающего конвейера на дробильный комплекс (55.6, 56.6) материал транспортируется к загрузочной воронке дробилок. Конструкция загрузочной воронки имеет возможность работы в трех режимах:

- 1) работа двух дробилок одновременно;
- 2) работа дробилки № 1;
- 3) работа дробилки № 2.

2.3.7. Переход в тот или иной режим осуществляется с помощью двух перекидных шибров загрузочной воронки, приводимых в действие актуаторами.

2.3.7.1. Через загрузочную воронку материал попадает в дробильное оборудование.

2.3.7.2. В камере дробления, куски угля разрушаются в результате ударов вращающегося ротора с установленными на нем ударными билами.

2.3.7.3. Из камеры дробления материал разгружается вибропитателем на собирающий конвейер дробленого материала (55.7, 56.7).

2.3.7.4. Далее материал, при помощи возвратного конвейера (55.8, 56.8), транспортируется в загрузочную воронку возвратного роулескрина, где часть материала,

Всего листов	9
Лист	4

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						143

размеры которого соответствуют установленной апертуре, просеивается через сортировочную поверхность вниз и возвращается на собирающий конвейер роллерскринов (55.4, 56.4).

2.3.7.5. Оставшаяся часть после схода с роллерскрина, попадает на ленту поперечного конвейера (55.5, 56.5) и процесс дробления повторяется.

3. СОРТИРОВОЧНАЯ ОПЕРАЦИЯ.

3.1. Перед началом работ производитель работ проводит инструктаж задействованного персонала.

3.2. С разрешения производителя работ, производится холостой запуск механизмов. Оператор производит запуск ДСК. Выводит машины в рабочий режим и сообщает производителю работ о готовности к работе.

3.3. Во время работы ДСК оператор посредством радиосвязи корректирует оператора реклаймера о нагрузке потока угля на ленте.

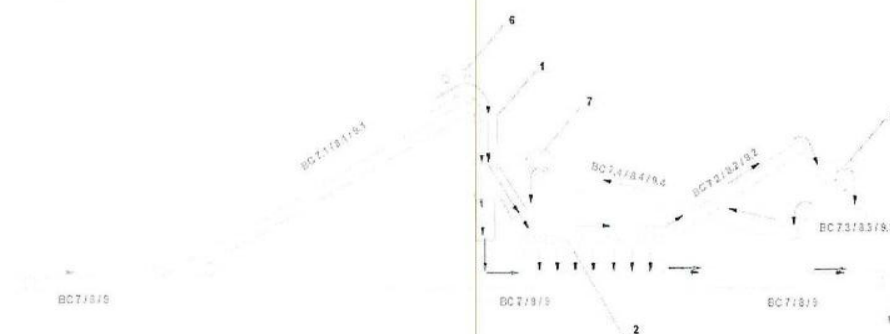
3.4. Помощник оператора должен контролировать установку ковшей для мусора под магнитный сепаратор ДСК.

3.5. Помощник оператора ведет постоянный контроль и уборку посторонних предметов на поперечном конвейере.

3.6. После окончания работ площадка должна быть очищена от просыпавшегося угля, отсортированных инородных предметов. Извлеченный из угля металл должен быть вывезен на площадку сбора металлолома, мусор - в места сбора твердых бытовых отходов. Ковши для сбора металла и отходов должны быть очищены.

Всего листов	9
Лист	5

Технологическая схема ДСК 7;8;9

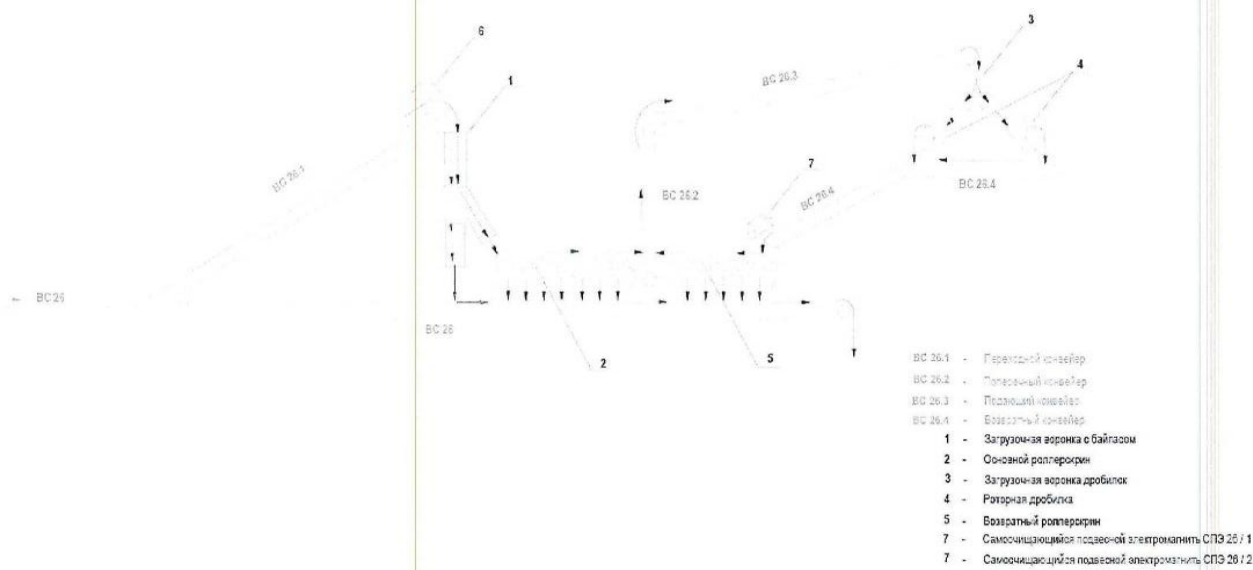


- BC 7.1/8.1/9.1 - Поперечный конвейер
BC 7.2/8.2/9.2 - Поперечный конвейер
BC 7.3/8.3/9.3 - Поперечный конвейер
BC 7.4/8.4/9.4 - Поперечный конвейер
1 - Загрузочная воронка с байпасом
2 - Основной роллерскрин
3 - Роторная дробилка
6 - Самоочищающийся подвесной электромагнит СПЗ 7/1 или 8/1 или 9/1
7 - Самоочищающийся подвесной электромагнит СПЗ 7/2 или 8/2 или 9/2

Всего листов	9
Лист	6

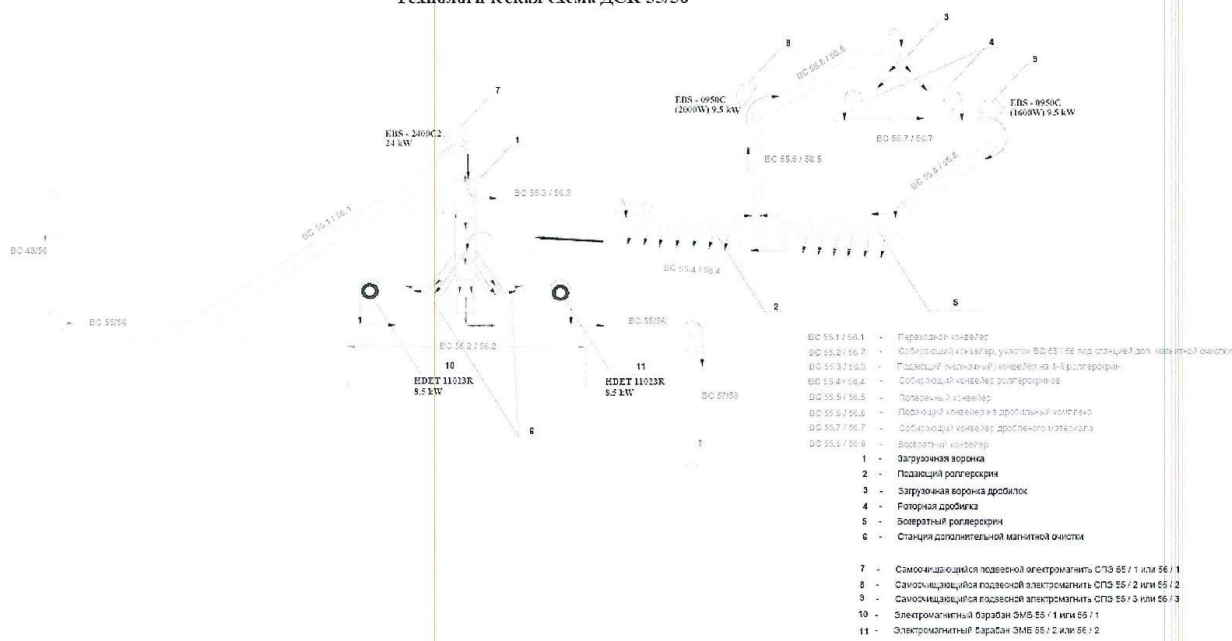
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Технологическая схема ДСК 26



Всего листов	9
Лист	7

Технологическая схема ДСК 55/56



Всего листов	9
Лист	8

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подп. И. дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

4.1. Для зачистки агрегатов ДСК, производитель работ выделяет в помощь оператору необходимое количество рабочих.

4.2. Для зачистки оперативной площадки от просыпей груза, в местах возможного доступа, применяется ковшовый погрузчик.

4.2. В местах ограниченного доступа (под конвейерами, переходные площадки и т.д.) уборка производится вручную или с применением оборудования вакуумной уборки.

5. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1. При выполнении сортировки угля запрещается:

- нахождение посторонних людей на площадке управления ДСК, а также нахождение людей возле приёмного бункера ДСК.
- проход людей под сбрасывающим конвейером ДСК.
- нахождение людей перед сбрасывающим конвейером магнитного сепаратора ДСК;

5.2. Магнитный сепаратор снабжен сильным магнитом. Генерируемое магнитное поле может оказывать влияние на кардиостимуляторы, часы, кредитные карты, мобильные телефоны и т.п. Оператор несет ответственность за недопущение к машинному оборудованию представителей группы риска.

5.3. Запрещается пуск ДСК без оповещения персонала о начале работ по громкой связи порта, при дистанционном запуске оборудования.

5.4. Любая нештатная ситуация, возникающая при работе изделия, должна рассматриваться как потенциально опасная и требующая

№	должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1.	Составитель: Инженер-технолог	А. А. Ефремов		
2.	Главный технолог	А. Н. Тищенко		

немедленной остановки работы изделия для выяснения и устранения причин возникновения нештатной ситуации.

6. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1. Все внутренние конвейерные линии оборудованы пылезащитными укрытиями. Перед началом работ оператор ДСК обязан убедиться в наличии ветрозащитных укрытий и их целостности.

6.2. На ДСК установлена система аспирации, позволяющая исключить пылевыведение в открытых точках потенциального пылевыведения.

6.3. В качестве альтернативного пылеподавления в потенциальных точках пыления установлены распылители туманообразователей системы водяного пылеподавления.

6.4. Запрещается работа ДСК без оборудования пылеподавления.

Всего листов	9
Лист	9

Подразделения согласующие МИТС	Подпись руководителя подразделения	Дата
Начальник ППК-3	 С. И. Кузовов	
Вр.и.о. Гл. инженера	 В. Ю. Кайсин	
Начальник СОТ и ПБ	 П. П. Стукаленко	

Местная инструкция по типовым способам и приемам работ № 46.3 (Складские операции ППК-3)

МЕСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ РАБОТ

№ 46.3

ППК-3

УТВЕРЖДАЮ
Управляющий директор
АО "Восточный Порт"

А. А. Лазарев
2015 г.

СКЛАДСКИЕ ОПЕРАЦИИ ППК-3

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1. Все работники, задействованные в операциях, обязаны руководствоваться соответствующими инструкциями по охране труда.

1.2. Машинисты стакера (№ 1, 2) и реклаймера (№ 1, 2, 3, 4) перед началом и в конце работ в соответствии с инструкцией по эксплуатации проверяют техническое состояние перегрузочных машин. По обнаруженным замечаниям делают соответствующие записи в журнале, и докладывают сменному механику комплекса, после этого получают инструктаж от старшего сменного тальмана по предстоящей работе на складах угольного комплекса.

1.3. После установки машины на указанном пикете, до начала работы, машинист докладывает об этом старшему тальману, по телефону. Протяженность штабелей определяется пикетами, номера которых нанесены на ограждении конвейеров. Длина пикета – 10 м.

1.4. После всех подготовительных операций, машинист докладывает оператору ЦПУ о готовности к работе.

1.5. Убедившись в готовности оборудования, оператор ЦПУ запускает заданный маршрут.

1.6. Угольный склад должен содержаться в чистоте. Особое внимание должно быть уделено поверхности склада для выкладки штабелей: площадь должна быть ровной, освобождена от мусора, щепы, тряпок и т.д.

1.7. На складских площадках уголь с температурой не более 45°C укладывается в штабель. Уголь с температурой 45°C и выше необходимо охладить по технологической схеме перешитки. В случае обнаружения участков с температурой 60°C, необходимо произвести выемку разогретого участка и охладить отдельно от общей массы угля. Уголь считается охлажденным, если температура его снижена до температуры наружного воздуха.

1.8. Допустимая высота штабелей на складах № 1, 2 - 12 м.; на складах № 3, 4 - 10 м.

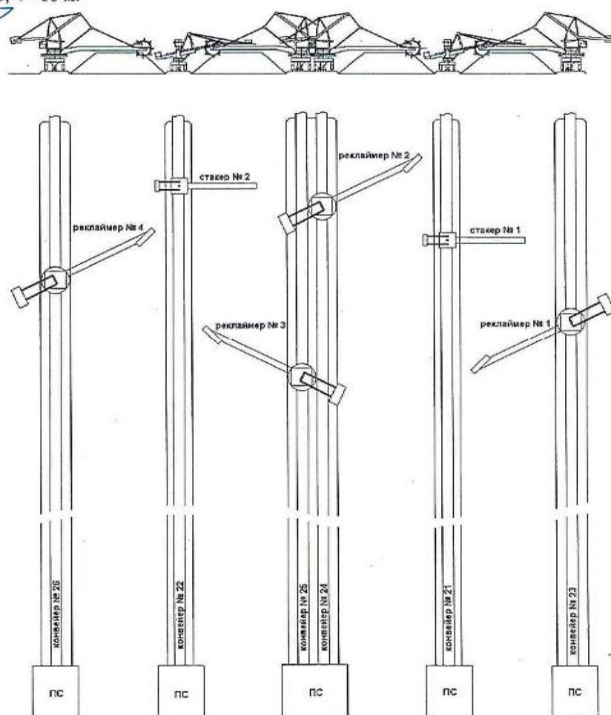


Рис. 1

Всего листов	6
Лист	1

МЕСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ РАБОТ

№ 46.3

1.9. Основной вид связи между участниками операций – радио и телефонная связь.

1.10. При формировании штабеля угля машинист стакера формирует штабель угля с учетом технологических проходов между разными штабелями угля и пожарные проезды шириной 3 м. на протяжении всего склада.

2. СКЛАДСКИЕ ОПЕРАЦИИ.

2.1. Выгрузка угля на склад.

2.1.1. Выгруженный из ПВ уголь по конвейерам поточно-транспортной системы подается на стреловой конвейер стакера.

2.1.2. Машинист стакера, либо формирует новый штабель угля, либо продолжает старый.

2.1.3. Порядок формирования штабеля: (см. Рис. 2, 3).

2.1.3.1. Машинист устанавливает стрелу стакера под углом 60° к конвейерной линии, точку сброса стрелы - на высоте 3 м от основания склада (точка А). Угол 60° к конвейерной линии, обусловлен тем, что при достижении максимальной высоты, подножие штабеля окажется в пределах допустимой границы.

2.1.3.2. После доклада оператору ЦПУ и запуска маршрута, стакер формирует первый конус до высоты 2,5 м, от точки сброса стрелы.

2.1.3.3. По мере возрастания конуса, стрела поднимается до тех пор, пока высота конуса не достигнет допустимого максимума.

2.1.4. По окончании формирования основного конуса (точка С) стрела стакера поворачивается на 12° в сторону конвейера ВС 21(22) при неизменном значении высоты конца стрелы и отсыпает конусную стенку в точке D. Далее стрела стакера поворачивается и отсыпает конус в точке E.F.

2.1.5. После отсыпки конуса в точке F поворотом стрелы выравниваются воронки между точками F, E, D и C.

2.1.6. При подходе стрелы в точку С, при неизменном значении высоты стрелы, стакер перемещается в сторону дальнейшего формирования штабеля на 2 м., и производит отсыпку конусной стенки в такой же последовательности и т.д. до полной выгрузки вагонов данной марки.

2.1.7. После окончания выгрузки одной марки угля старший тальман дает команду машинисту стакера на переезд стакера к другому штабелю угля.

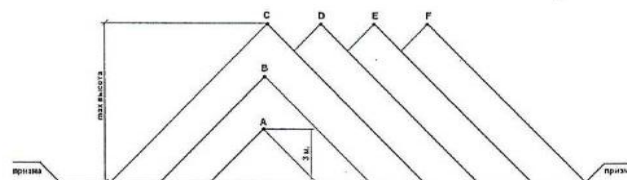


Рис.2 Формирование штабеля.

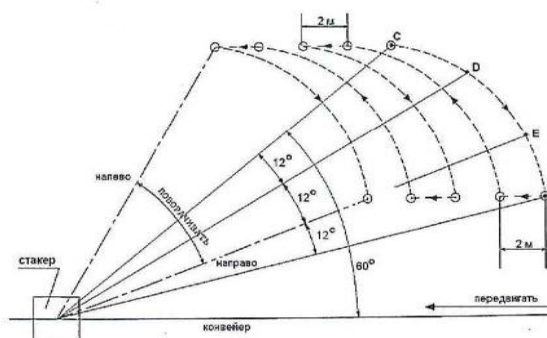


Рис 3. Формирование штабеля.

2.2. Отгрузка углей со склада.

2.2.1. Отгрузка углей со склада реклаймером производится по распоряжению старшего тальмана, непосредственно показавшего штабель угля машинисту реклаймера, в следующем порядке (Рис. 4, 5, 6).

Всего листов	6
Лист	2

Взам. инв. №	
Подп. И. Дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

147

2.2.2. Разгрузка угля со склада происходит, как правило – слоями: штабель или участок штабеля разгружается на трех уровнях при толщине слоя 4 м. (при высоте склада 12 м.) и при толщине слоя 4+4+2 м (при высоте склада 10 м.) Соответствующие углы подъема стрелы устанавливаются оператором вручную или автоматически.

2.2.3. Разгрузка штабеля начинается с разгрузки верхнего слоя штабеля. При этом стрела с роторным колесом поворачивается на зафиксированном уровне от одной стороны штабеля к другой.

2.2.4. С помощью конвейерных весов, установленных на ленточном конвейере стрелы, оператор машины устанавливает производительность разгрузки путем набора длины шага передвижения вперед ($300 \div 1200$ мм).

2.2.5. Разгрузка угля происходит в следующей последовательности:

а) Оператор реклаймера устанавливает в ручном режиме машину в исходную позицию разгрузки путем подъема или опускания роторного колеса в рабочую позицию и проворачивания роторного колеса до соприкосновения со штабелем;

б) Оператор включает приводы ленточного конвейера стрелы и роторного колеса в предусмотренной последовательности;

в) Оператор начинает забор угля из штабеля. Если не используется автоматический режим разгрузки, переключение поворота стрелы между пунктами изменения направления, а также шаговое перемещение машины производится в ручном режиме.

г) С помощью конвейерных весов производится проверка производительности разгрузки.

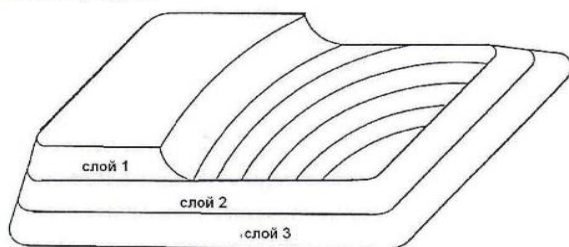


Рис. 4. Расформирование штабеля.

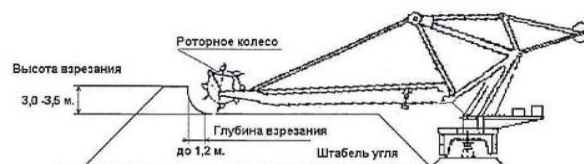


Рис. 5. Расформирование штабеля.

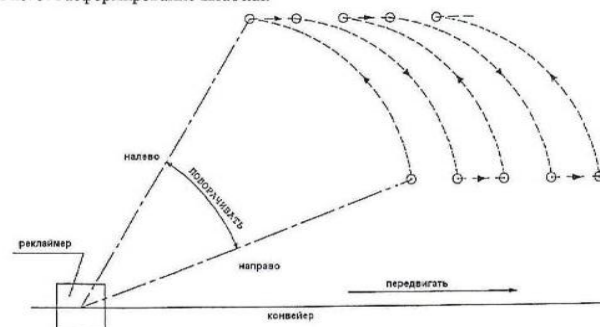


Рис. 6. Расформирование штабеля.

д) После достижения конечной позиции пути передвижения, оператор, в ручном режиме, поворачивает стрелу по оси передвижения и переводит реклаймер в новую позицию для старта.

е) Здесь оператор опускает стрелу на следующий уровень разгрузки и процедура разгрузки возобновляется.

Всего листов	6
Лист	3

ж) на последнем уровне разгрузки толщина врезания ротора реклаймера выбирается с учетом оставшегося слоя угля. При этом оставляется «подушка склада» равная $0,4 \div 0,6$ м. от основания склада

2.2.6. Погрузка штабелей углей, подверженных самовозгоранию, производится уступами на всю глубину штабеля до «подушки», начиная со стороны штабеля, где расположены угли с большим сроком хранения.

2.2.7. Перед забором 3-го слоя угля оператор реклаймера должен убедиться, что штабель не имеет превышения габаритов по ширине основания. При превышении габаритов штабеля забор нижнего слоя производить только после снятия бульдозером расширенной части основания штабеля для исключения соприкосновения с откосом штабеля противовеса стрелового конвейера при повороте стрелы к конвейеру реклаймера. (Для 1, 2 реклаймера).

2.2.8. При хранении крайних штабелей и отгрузке их на суда, как правило, крайняя часть штабеля (к котельной или по направлению к морской стороне) не отгружается по причине того, что судовая партия меньше наличия угля на складе.

2.2.9. Поэтому, во избежание возгорания крайней части штабеля, начальник склада на основании учета времени хранения данной части штабеля дает распоряжение на перештровку штабеля (в случае отсутствия судов под уголь данной марки), при наличии судна дает команду на врезание реклаймером в центр штабеля, либо на определенной его части в зависимости от судовой партии.

3. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ.

3.1. Штровка угля с помощью гусеничного бульдозера (ГБ) и колесного погрузчика (КП).

3.1.1. Применение колесной и гусеничной техники на складе производится в соответствии с МИТС № 17.1 «Штровка навалочных грузов (уголь, кокс, клинкер, песок и т.п.) с применением гусеничного бульдозера (ГБ), колесного бульдозера (КБ), «Bobcat», АП».

3.1.2. Штровка угля с помощью бульдозера и лойдера производится, когда необходима:

- Полная зачистка складской площади от погрузенного угля, после окончания погрузки третьего (нижнего слоя угольного штабеля), при перемещении штабеля или полной его погрузке и дальнейшее планирование данной складской площади под другие марки углей.

- Подработка штабеля после погрузки угля, зачистка откосов, образованных при погрузке реклаймером, освобождение пожарных проездов на складе, зачистка кабельных лотков. Данная площадь в дальнейшем планируется под выгрузку такой же марки угля.

- Полная либо частичная штровка штабеля угля, длительное время хранящегося на территории угольного склада и подверженного при дальнейшем хранении возгоранию.

Все вышеперечисленные работы не включают в себя зачистку подушки основания штабеля.

3.1.3. По окончании погрузки третьего (нижнего) слоя угля со склада производится зачистка остатков угля с поверхности подушки штабеля с применением ГБ и КП.

3.1.4. Для безопасного производства работ вблизи кабельных трасс, подкрановых путей, конвейеров и бетонных покрытий на откосах складов выделяется сигнальщик.

3.1.5. Сигнальщик должен находиться в безопасном месте вне зоны работы техники, откуда его сигналы хорошо видны водителям техники. Запрещается нахождение людей в зоне работ КП и ГБ.

3.1.6. Люди и техника направляются на склад только по указанию сменного диспетчера, либо начальника склада и после подробного инструктажа по предстоящей работе.

3.1.7. Для удаления инородных предметов с поверхности штабеля у его основания два докера-механизатора по указанию старшего сменного тальмана или начальника склада производят обход каждого штабеля по периметру. Во время удаления инородных предметов на штабеле докер-механизатор, соблюдая требования безопасности (согласно п.3.1.8.) поднимается на штабель и сбрасывает их вниз.

3.1.8. При удалении инородных предметов со штабеля запрещается:

- подниматься на штабель, с которого производится погрузка угля реклаймером или который формируется стакером.

- подходить ближе 10 м к обрезу штабеля (выборка реклаймера, как с поверхности штабеля, так и к его основанию).

- бросать что-либо со штабеля, не убедившись в безопасности людей.

3.1.9. Собранные инородные предметы складываются недалеко от штабеля так, чтобы мусор не мешал проезду бульдозеров и пожарных машин. После сбора мусора он вывозится КП за территорию склада.

Всего листов	6
Лист	4

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						148

3.2. Перештровка угля с помощью реклаймера и стакера.

3.2.1. Перештровка угля осуществляется в тех случаях, когда необходимо сделать перепланировку на угольных складах, либо для освобождения дополнительных складских площадей путем объединения двух штабелей одной марки угля на разных складах в один штабель, или опасности возгорания углей, длительно хранящихся на складах.

3.2.2. Перештровка угля осуществляется в соответствии с главой 2 «Складские операции».

4. ОЧИСТКА ЭЛЕКТРО – МАГНИТНЫХ СЕПАРАТОРОВ РЕКЛАЙМЕРНОЙ ГРУППЫ.

4.1. Все реклаймеры угольного комплекса оснащены электро – магнитными шайбами (МШ), расположенными над концевым (приводным) барабаном стрелового конвейера в месте сброса угля в приемный бункер реклаймера.

4.2. Очистка МШ производится в течении смены по мере накопления металла на МШ и по окончании смены, после прекращения работы реклаймера.

4.3. Визуальный контроль наличия металла на поверхности МШ осуществляется при помощи видеокамеры и монитора в кабине машиниста реклаймера. Принятие решения о необходимости очистки МШ возлагается на машиниста реклаймера.

4.4. Машинист реклаймера производит очистку МШ совместно с помощником, либо с докером-механизатором, расписанным на конвейерную группу. Очистка производится следующим способом:

4.4.1. Машинист прекращает забор угля, убеждается о сходе остатков угля со стрелового конвейера, визуально убеждается в том, что поток угля сошел с магистрального конвейера, дает команду оператору ЦПУ об остановке магистрального конвейера.

4.4.2. После остановки магистрального конвейера, машинист реклаймера останавливает стреловой конвейер.

4.4.3. Машинист реклаймера визуально убеждается в отсутствии на поверхности МШ металлических предметов, при сбросе которых возможно повреждение магистральной конвейерной ленты (перечень потенциально опасных предметов смотри ниже), после чего снимает напряжение с МШ. Металлический мусор, находящийся на МШ поступает через приемный бункер на ленту магистрального конвейера.

4.4.4. При обнаружении на МШ металлических предметов, при сбросе которых возможно повреждение магистральной конвейерной ленты, напряжение с МШ не снимается. Машинист реклаймера вызывает сменного механика, под руководством которого принимается решение о способе удаления потенциально опасных предметов.

4.4.5. Машинист реклаймера убедившись визуально (либо по докладу помощника) что рабочая поверхность МШ освобождена от металлического мусора, передвигает реклаймер вперед или назад так, чтобы металлический мусор вышел из-под реклаймера. После чего спускается на портал реклаймера, визуально убеждается в том, что металлический мусор не повредил (не проткнул) ленту магистрального конвейера, либо поручает сделать это помощнику.

4.4.6. Убедившись лично, либо по докладу помощника, о том, что металлический мусор не повредил ленту и лежит безопасно для возобновления движения магистрального конвейера, машинист реклаймера дает команду оператору ЦПУ на запуск магистрального конвейера. Во время движения конвейера, металлический мусор будет удален с поверхности ленты последующими магнитными сепараторами.

4.4.7. Если в процессе осмотра было обнаружено повреждение ленты, машинист реклаймера докладывает о произошедшем начальнику смены, сменному механику, оператору ЦПУ и докеру-механизатору, расписанному на конвейерную группу. Последующий запуск возможен только после осмотра ленты сменным механиком и его разрешения!

4.4.8. Если находящийся на магистральной конвейерной ленте металлический мусор представляет угрозу порыва конвейерной ленты при запуске магистрального конвейера, машинист докладывает оператору ЦПУ о необходимости проведения ручной уборки металлического мусора или потенциально опасных предметов с поверхности конвейерной ленты.

4.5. Ручная уборка металлического мусора или потенциально опасных предметов с поверхности конвейерной ленты производится следующим способом:

4.5.1. Помощник машиниста, либо докер-механизатор расписанный на конвейерную группу отключает аварийный выключатель магистрального конвейера, о чем сообщает оператору ЦПУ.

Всего листов	6
Лист	5

4.5.2. Производится ручная уборка металлического мусора или потенциально опасных предметов с поверхности ленты магистрального конвейера. Мусор помещается в специально отведенный металлический ящик, установленный на портале реклаймера.

4.5.3. Помощник машиниста, либо докер-механизатор, расписанный на конвейерную группу, включает аварийный выключатель и докладывает оператору ЦПУ о готовности запуска магистрального конвейера.

4.6. Зачистка мусорного ящика производится в конце каждой смены.

4.7. При обнаружении на поверхности МШ металлических предметов, при сбросе которых или произвольном падении с МШ возможно повреждение магистральной конвейерной ленты, машинист реклаймера прекращает забор угля, невзирая на количество металлического мусора на поверхности МШ. Процедура уборки потенциально опасных предметов производится в порядке, указанном в п.п. 4.4.1.; 4.4.2.; 4.4.4.

4.8. Запрещается сброс мусора в поток угля при проведении отгрузочных операций.

4.9. Запрещается производить зачистку МШ при работающих механизмах.

4.10. Очистка объектива видеокамеры осуществляется по мере её загрязнения.

4.11. Запрещается принудительно выключать средства видео регистрации.

4.12. При выходе из строя видео регистрации либо монитора, визуальный контроль производится по месту установки МШ лично, либо по докладу помощника.

4.13. Использование средств индивидуальной защиты (перчатки, очки, каска, респиратор) ОБЯЗАТЕЛЬНО.

ПЕРЕЧЕНЬ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ПРЕДМЕТОВ:

- крупногабаритные металлические листы с острыми краями
- длинные (свыше 500 мм) металлические прутья, арматуры, проволока
- тяжелые металлические части элементов полувагонов
- обрезки гнутых металлических листов неправильной геометрической формы с острыми краями.

Всего листов	6
Лист	6

№	должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1.	Составитель: Инженер-технолог	А. А. Ефремов		19.10.2015
2.	Главный технолог	А. Н. Тищенко		19.10.2015

Подразделения согласующие МИТС	Подпись руководителя подразделения	Дата
Главный инженер	Е. В. Арехта	20.10.15
Отдел механизации	Л. А. Куцемакин	20.10.15
Отдел охраны труда	П. П. Стукаленко	20.10.15

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						149

Приложение В. Разрешительные документы на водопользование

Приложение В1. Решение о предоставлении водного объекта в пользование от 03.02.2023 № 00-20.04.00.002-М-РСБК-Т-2023-22067/00 (Выпуски №№ 4, 6, 8, 9, 10, 11)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
АМУРСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО
ПРИМОРСКОМУ КРАЮ

АО «Восточный Порт»

Решение о предоставлении водного объекта в пользование

№ 00-20.04.00.002-М-РСБК-Т-2023-22067/00
(бухта Врангеля)

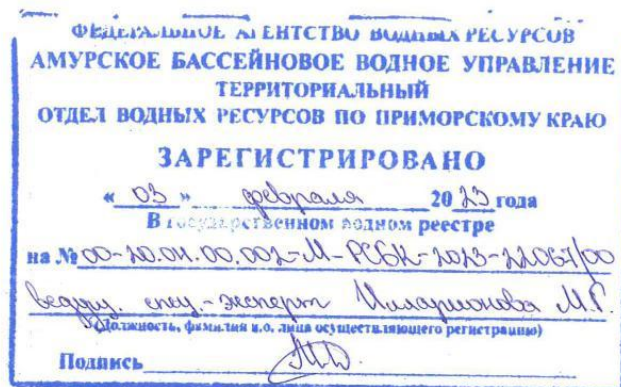
Приморский край
2023

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №						
						247/2026/P1-П31.3		Лист
								150
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
АМУРСКОЕ БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ



РЕШЕНИЕ

о предоставлении водного объекта в пользование

от «03» февраля 2023 г.

№ 00-10.01.00.002-М-РСК-1013-1106100

1. Сведения о водопользователе

1.1. Наименование полное: Акционерное Общество «Восточный Порт».

Наименование сокращенное: АО «Восточный Порт».

1.2. ИНН: 2508001544.

1.3. ОКВЭД: 52.24 транспортная обработка грузов.

1.4. Юридический адрес водопользователя: 692941, Приморский край, г. Находка, мкр. Врангель, ул. Внутрипортовая, 147.

Почтовый адрес водопользователя: 692941, Приморский край, г. Находка, мкр. Врангель, ул. Внутрипортовая, 147.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	1.4. Юридический адрес водопользователя: 692941, Приморский край, г. Находка, мкр. Врангель, ул. Внутрипортовая, 147. Почтовый адрес водопользователя: 692941, Приморский край, г. Находка, мкр. Врангель, ул. Внутрипортовая, 147.																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">247/2026/P1-П31.3</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>151</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>													247/2026/P1-П31.3	Лист							151	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
						247/2026/P1-П31.3	Лист																				
							151																				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																						

2. Сведения о водном объекте

2.1. Наименование водного объекта (части водного объекта):

Бухта Врангеля залива Находка Японского моря.

2.2. Код водохозяйственного участка: 20.04.00.002.

Реки бассейна Японского моря от северной границы бассейна р. Самарга до восточной границы бассейна р. Партизанская.

2.3. Описание местоположения береговой линии (границы водного объекта), в пределах которой осуществляется водопользование

Координаты точек береговой линии (граница водного объекта), прилегающих к крайним точкам места водопользования (МСК-25 зона 2):

Выпуск № 4

точка № 8383- X: 319282,43; Y : 2247154,39;

точка № 8384- X: 319221,17; Y : 2247166,75;

Выпуск № 6

точка № 8478- X: 318874,41; Y : 2247183,05;

точка № 8479- X: 318858,11; Y : 2247170,69;

Выпуск № 8

точка № 8374- X: 319638,75; Y : 2246648,01;

точка № 8375- X: 319525,23; Y : 2246667,68;

Выпуск № 9

точка № 8596- X: 316740,42; Y : 2247213,40;

точка № 8497- X: 317007,94; Y : 2246902,60;

Выпуск № 10

точка № 8597- X: 317007,94; Y : 2246902,60;

точка № 8598- X: 317183,85; Y : 2246696,91;

Выпуск № 11

точка № 8598- X: 317183,85; Y : 2246696,91;

точка № 8599- X: 317412,59; Y : 2246445,68.

2.4. Место водопользования:

Сброс ливневых и смешанных (производственных и поверхностных) сточных вод от объектов перегрузочных комплексов ППК-3 и ППК-1 после локальных очистных сооружений по выпускам №4,6,8,9,10,11 осуществляется в акваторию бухты Врангеля залива Находка Японского моря.

Координаты точек выпусков (ГСК-2011):

Выпуск № 4- 42° 45' 20,9468"с.ш., 133° 04' 22,0364"в.д.

- X: 319260,332; Y : 2247197,072 (МСК-25 зона 2).

Выпуск № 6- 42° 45' 08,4466"с.ш., 133° 04' 21,5362"в.д.

- X: 318874,690; Y : 2247182,753 (МСК-25 зона 2).

Выпуск № 8- 42° 45' 32,4473"с.ш., 133° 03' 57,5359"в.д.

- X: 319619,487; Y : 2246642,674 (МСК-25 зона 2).

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3			152

Выпуск № 9- 42° 44' 05,2452"с.ш., 133° 04' 13,5352"в.д.
 - X: 316925,831; Y : 2246985,865 (МСК-25 зона 2).
 Выпуск № 10- 42° 44' 09,2453"с.ш., 133° 04' 07,3351"в.д.
 - X: 317050,346; Y : 2246845,776 (МСК-25 зона 2).
 Выпуск № 11- 42° 44' 16,0456"с.ш., 133° 03' 56,8349"в.д.
 - X: 317262,026; Y : 2246608,546 (МСК-25 зона 2).

3. Цель и виды и условия использования водного объекта или его части:

3.1. Цель использования водного объекта или его части: сброс сточных вод.

3.2. Вид использования водного объекта или его части: совместное водопользование без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов.

3.3. Способ использования водного объекта или его части: водопользование без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов.

4. Условия использования водного объекта или его части:

4.1. АО «Восточный Порт» при использовании акватории бухты Врангеля Японского моря в соответствии с требованиями части 2 статьи 39 и части 2 статьи 55 Водного кодекса Российской Федерации обязано:

1) не допускать нарушения прав других собственников водных объектов, водопользователей, а также причинения вреда окружающей среде;

2) содержать в исправном состоянии эксплуатируемые очистные сооружения и расположенные на водных объектах гидротехнические и иные сооружения;

3) информировать уполномоченные исполнительные органы государственной власти и органы местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водных объектах;

4) своевременно осуществлять мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водных объектах;

5) вести в установленном порядке наблюдения за водным объектом и его водоохранной зоной по программе, согласованной в срок до 10.03.2023 с Территориальным отделом водных ресурсов Амурского БВУ по Приморскому краю, а также представлении результатов таких наблюдений в Территориальный отдел водных ресурсов Амурского БВУ по Приморскому краю в сроки, установленные Порядком представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 6 февраля 2008 г. N 30 "Об

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	крае, а также представленные результаты таких наблюдений в Территориальный отдел водных ресурсов Амурского БВУ по Приморскому краю в сроки, установленные Порядком представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 6 февраля 2008 г. N 30 "Об 3					
						247/2026/P1-П31.3		Лист
								153
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями";

6) вести учет объема сброса сточных вод аттестованными средствами измерений и предоставлять отчетность в соответствии с Порядком ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества, утвержденным Приказом Минприроды России от 09.11.2020 № 903 "Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества";

7) осуществлять мероприятия по охране водных объектов, предотвращению их загрязнения, засорения и истощения вод, а также меры по ликвидации последствий указанных явлений, водохозяйственные мероприятия и мероприятия по охране водных объектов в соответствии с планом водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта (бухта Врангеля, выпуска № 4,6,8,9,10,11) на период 2023-2032 гг. и ежеквартально направлять в Уполномоченный орган отчет о выполнении плана водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта.

4.2. АО «Восточный Порт» при использовании акватории бухты Врангеля Японского моря в соответствии с требованиями пункта 4 статьи 3, пункта 1 части 3 статьи 10 Водного кодекса Российской Федерации обязано осуществлять целевое использование водного объекта – сброс сточных вод в бухту Находка Японского моря.

4.3. При прекращении права пользования водным объектом на основании пункта 2 части 6 статьи 10 Водного кодекса Российской Федерации АО «Восточный Порт» обязано:

а) прекратить в установленный срок использование акватории бухты Врангеля для целей сброса сточных вод;

б) осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта.

4.4. Допустимый объем сброса сточных вод составляет 682,621 тыс.м³/год, в том числе по выпуску № 4 – 138,334 тыс.м³/год; по выпуску № 6 – 81,641 тыс.м³/год; по выпуску № 8 – 319,081 тыс.м³/год; по выпуску № 9 – 34,194 тыс.м³/год; по выпуску № 10 – 48,906 тыс.м³/год; по выпуску № 11 – 60,465 тыс.м³/год.

а) качество воды в бухте Врангеля в месте сброса сточных вод и в контрольных створах в результате их воздействия на водный объект должно отвечать требованиям приказа Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества водных объектов рыбохозяйственного

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	61,041 тыс.м ³ /год; по выпуску № 9 – 519,081 тыс.м ³ /год; по выпуску № 10 – 34,194 тыс.м ³ /год; по выпуску № 10 – 48,906 тыс.м ³ /год; по выпуску № 11 – 60,465 тыс.м ³ /год. а) качество воды в бухте Врангеля в месте сброса сточных вод и в контрольных створах в результате их воздействия на водный объект должно отвечать требованиям приказа Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества водных объектов рыбохозяйственного					
			4					

						247/2026/P1-П31.3	Лист
							154
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

[illegible]

Приложение 1 к решению

от "03" февраля 2023 г.

№ 00-20.04.00.002-М-РСБК-Т-2023-22067/00

Графические материалы

Инв. № подл.						Подп. И дата	Взам. инв. №	
						247/2026/P1-П31.3		Лист
								156
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Графические материалы с обозначением мест предполагаемого сброса сточных и (или) дренажных вод
 АО «Восточный Порт» в бухту Врангеля (выпуска №№ 4, 6, 8, 9, 10, 11).
 М 1 :50 000



Выпуск №8	42°45'32.4473"с.ш. 133°03'57.5359"в.д. (ГСК-2011)	Выпуск №9	42°44'05.2452"с.ш. 133°04'13.5352"в.д. (ГСК-2011)
Выпуск №4	42°45'20.9468"с.ш. 133°04'22.0364"в.д. (ГСК-2011)	Выпуск №10	42°44'09.2453"с.ш. 133°04'07.3351"в.д. (ГСК-2011)
Выпуск №6	42°45'08.4466"с.ш. 133°04'21.5362"в.д. (ГСК-2011)	Выпуск №11	42°44'16.0456"с.ш. 133°03'56.8349"в.д. (ГСК-2011)

Приложение 2 к решению

от "03" февраля 2023 г.

№ 00-20.04.00.002-М-РСБК-Т-2023-22067/00

Пояснительная записка к материалам в графической форме с отображением водного объекта, указанного в заявлении о предоставлении водного объекта в пользование, и размещения средств и объектов водопользования

Инв. № подл.						247/2026/P1-П31.3	Лист
							158
Взам. инв. №							
Подп. И дата							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

**МАТЕРИАЛЫ В ГРАФИЧЕСКОЙ ФОРМЕ С ОТОБРАЖЕНИЕМ ВОДНОГО
ОБЪЕКТА, УКАЗАННОГО В ЗАЯВЛЕНИИ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ВОДНОГО
ОБЪЕКТА В ПОЛЬЗОВАНИЕ, И РАЗМЕЩЕНИЯ СРЕДСТВ И ОБЪЕКТОВ
ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К НИМ**

Наименование предприятия: акционерное общество «Восточный Порт» (АО «Восточный Порт»).

Место нахождения (юридический адрес): 692941, Приморский край, г. Находка, мкрн. Врангель, ул. Внутрипортовая, д. 47.

Руководитель: управляющий директор АО «Восточный Порт» Байбак Вадим Юрьевич.

Банковские реквизиты: расчетный счет 40702810750180112953 в Дальневосточном банке ПАО Сбербанк г. Хабаровск, корсчет 30101810600000000608, БИК 040813608.

Контактный телефон: 8 (4236) 665-271.

ИНН 2508001544 КПП 775050001 ОГРН 1022500696305.

Наименование водного объекта: бухта Врангеля залива Находка.

Вид водопользования: совместное водопользование без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов.

Цель водопользования: сброс сточных вод.

АО «Восточный Порт» занимает несколько производственных площадок в черте микрорайона пос. Врангель города Находка Приморского края.

В состав предприятия входят производственный перегрузочный комплекс №1 (ППК-1), угольный перегрузочный комплекс ППК-3 с котельной и вспомогательные подразделения, обеспечивающие работу порта.

Основной вид деятельности предприятия – погрузо-разгрузочные работы и обслуживание транспортных судов; складские операции.

В настоящих материалах рассматриваются территории объектов производственных комплексов ППК-1 и ППК-3 по выпускам №№ 4, 6, 8, 9, 10, 11.

Угольный перегрузочный комплекс ППК-3

Производственный комплекс ППК-3 представляет собой совокупность гидротехнических сооружений и является специализированным комплексом, предназначенным для перевалки угля с железнодорожного транспорта на морские суда.

ППК-3 расположен на земельных участках:

- земельный участок с кадастровым номером 25:31:070002:3667 площадью 407 208 м², категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: промышленные и коммунально-складские предприятия I-II класса вредности, требующие большегрузного или железнодорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта установлен относительно ориентира, расположенного в границах участка: Приморский край, г. Находка, ул. Базовая, д. 9;

- земельный участок с кадастровым номером 25:31:070002:262 площадью 42 071,21 м², категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: морские порты, адрес (местонахождение) объекта установлен относительно ориентира, расположенного в границах участка: Приморский край, г. Находка, ул. Базовая, д. 11;

- земельный участок с кадастровым номером 25:31:070002:3684 площадью 2 422 м², категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: размещение объектов, предназначенных для водоотведения, адрес (местонахождение) объекта установлен относительно ориентира, расположенного за пределами участка, участок находится примерно в 850 м от ориентира по направлению на северо-запад, адрес ориентира: Приморский край, г. Находка, ул. Базовая, д. 10.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	071,21 м ² , категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: морские порты, адрес (местонахождение) объекта установлен относительно ориентира, расположенного в границах участка: Приморский край, г. Находка, ул. Базовая, д. 11; - земельный участок с кадастровым номером 25:31:070002:3684 площадью 2 422 м ² , категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: размещение объектов, предназначенных для водоотведения, адрес (местонахождение) объекта установлен относительно ориентира, расположенного за пределами участка, участок находится примерно в 850 м от ориентира по направлению на северо-запад, адрес ориентира: Приморский край, г. Находка, ул. Базовая, д. 10.					
						247/2026/P1-П31.3		Лист
								159
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

- земельный участок с кадастровым номером 25:31:070002:3642 площадью 174 046 м2, категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: промышленные и коммунально-складские предприятия I-II класса вредности, требующие большегрузного или железнодорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта установлен относительно ориентира, расположенного в границах участка: Приморский край, г. Находка, ул. Базовая, д. 9;

- земельный участок с кадастровым номером 25:31:070002:3555 площадью 382 604 м2, категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: промышленные и коммунально-складские предприятия I-II класса вредности, требующие большегрузного или железнодорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта установлен относительно ориентира, расположенного в границах участка: Приморский край, г. Находка, ул. Базовая, д. 9;

- земельный участок с кадастровым номером 25:31:070002:241 площадью 4 818 м2, категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: промышленные и коммунально-складские предприятия I-II класса вредности, требующие большегрузного или железнодорожного транспорта, адрес (местонахождение) объекта установлен относительно ориентира, расположенного в границах участка: Приморский край, г. Находка, ул. Базовая, д. 9.

Специализированный углеперегрузочный комплекс ППК-3 проектной мощностью 55 млн. тонн/год оборудован вагоноопрокидывателями для выгрузки угля из вагонов, конвейерами для транспортировки угля и специализированными машинами, обеспечивающими формирование и разборку штабелей угля, а также погрузку на суда. ППК-3 имеет 4 причала – №49, №50, 51 и 51А.

На территории ППК-3 находятся следующие объекты: здание центрального пульта управления Угольного комплекса, здание вагоноопрокидывателя, здания вагоноразмораживателей, здания пересыпных станций, здание ремонтно-механических мастерских, бокс для автотехники, электроцех, специализированные погрузочные машины (стакеры, реклаймеры, судопогрузочные машины), конвейерные линии, открытые склады угля, котельная, административные и производственные здания, автомобильная дорога с асфальтовым покрытием, железнодорожные пути, скважины откачки подземных вод технического качества (в целях водопонижения), проходные, отстойники для очистки сточных вод.

Водоснабжение ППК-3

Обеспечение водой производственного комплекса ППК-3 осуществляется из сетей ООО «Горный ключ» согласно договора №05-ГК/07 от 01.03.2007 г.

Водоотведение ППК-3

На ППК-3 принята раздельная система канализации: хозяйственно-бытовая, производственная, ливневая, смешанная (производственная и ливневая).

Хозяйственно-бытовые сточные воды от зданий, расположенных на территории ранее действующей территории ППК-3, поступают в систему централизованной канализации ООО «Врангель-Водосток» для последующей очистки и обеззараживания на станции биологической очистки сточных вод согласно договору №88 Вр-В/07 от 01.03.2007.

Бытовые стоки от зданий служебно-вспомогательной зоны введенной в эксплуатацию в 2019 г. собираются в накопительные емкости локальных очистных сооружений типа Flotenk-EN-25, V=25,0 м3*2 шт. и Flotenk-EN-10, V=105,0 м3 * 2 шт.

Бытовые стоки из накопительных емкостей откачиваются вакуумной машиной и передаются ООО «Врангель-Водосток» для последующей очистки и обеззараживания на станции биологической очистки сточных вод согласно договору №88 Вр-В/07 от 01.03.2007.

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	станции биологической очистки сточных вод согласно договору №88 Вр-В/07 от 01.03.2007.						
			Бытовые стоки от зданий служебно-вспомогательной зоны введенной в эксплуатацию в 2019 г. собираются в накопительные емкости локальных очистных сооружений типа Flotenk-EN-25, V=25,0 м3*2 шт. и Flotenk-EN-10, V=105,0 м3 * 2 шт.						
			Бытовые стоки из накопительных емкостей откачиваются вакуумной машиной и передаются ООО «Врангель-Водосток» для последующей очистки и обеззараживания на станции биологической очистки сточных вод согласно договору №88 Вр-В/07 от 01.03.2007.						
							247/2026/Р1-П31.3		Лист
									160
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Сброс очищенных сточных вод ППК-3 в водный объект осуществляется через выпуски №№ 4, 8 (производственные и ливневые сточные воды) и № 6 (ливневые сточные воды).

Для сбора и отвода производственных сточных вод предназначена производственная канализация. Производственные сточные воды включают в себя:

- стоки от гидросмыва в здании вагоноопрокидывателя
- стоки от водопонижения здания вагоноопрокидывателя.

Ливневая канализация организована и предназначена для сбора и отведения поверхностных сточных вод с территории комплекса. На территории ППК-3 имеются четыре линии ливневой канализации, охватывающие всю территорию комплекса, которые завершаются выпуском в бухту Врангель. (выпуски №4, №6 и №8).

На участках складов открытого хранения угля сбор атмосферных стоков выполнен при помощи дренажа.

Очистные сооружения смешанных (производственных и ливневых) сточных вод по выпуску № 4:

Через выпуск № 4 сбрасываются очищенные смешанные сточные воды: поверхностные с северо-западной и восточной части угольного комплекса ППК-3, в том числе дренажные и поверхностные сточные воды с угольных складов, производственные стоки от гидросмыва вагоноопрокидывателя и стоки от водопонижения.

Производственные стоки от гидросмыва вагоноопрокидывателя, загрязненные угольной пылью, перед подачей на механическую очистку проходят предварительную очистку в отстойнике-накопителе размером 11,0 х4,5 м.

Смешанные сточные воды: поверхностные, предварительно очищенные производственные сточные воды от гидросмыва вагоноопрокидывателя и стоки от водопонижения, перед сбросом в водный объект проходят очистку в двухсекционном горизонтальном отстойнике размером 39,0*12 м, высотой 3,5 м. выполненном по типовому проекту № 4 -18-775/69 Госстроя СССР «Канализационные горизонтальные отстойники с механизированным удалением осадка». В отстойнике происходит процесс осаждения взвешенных веществ и всплытие более легких загрязняющих веществ. В 2016 году проведено техническое перевооружение объекта «Отстойники канализационные горизонтальные. Выпуск №4». Отстойник дооборудован самоходными скребковыми механизмами мостового типа, шламовыми насосами и шламоосушающими контейнерами Kugler объемом 3 м³.

Мощность очистных сооружений: 0,015 м³/сек, 54,0 м³/час, 1296,0 м³/сут, 473,04 тыс.м³/год.

Смешанные сточные воды после очистки самотеком по канализационному железобетонному коллектору Ду=1200 мм сбрасываются в бухту Врангеля по выпуску №4.

Выпуск №4 – береговой, сосредоточенный, без оголовка, выполнен из железобетонных труб диаметром 1200 мм, высота над уровнем воды 0,0 м, расстояние до уреза воды 0,0 м.

Координаты выпуска №4 ГСК-2011: 42° 45' 20,9468"с. ш.; 133° 04' 22,0364"в. д.

МСК-25 (зона 2): X - 319260.332; Y - 2247197.072

Координаты характерных точек береговой линии, прилегающих к крайним точкам места водопользования:

Точка № 8383 (МСК-25 (зона 2)): X - 319282,43; Y - 2247154,39

Точка № 8384 (МСК-25 (зона 2)): X - 319221,17; Y - 2247166,75

Расчетный расход сточных вод составляет: 138,334 тыс.м3/год; 17291,75 м3/мес.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	уреза воды 0,0 м. Координаты выпуска №4 ГСК-2011: 42° 45' 20,9468"с. ш.; 133° 04' 22,0364"в. д. МСК-25 (зона 2): X - 319260.332; Y - 2247197.072 Координаты характерных точек береговой линии, прилегающих к крайним точкам места водопользования: Точка № 8383 (МСК-25 (зона 2)): X - 319282,43; Y - 2247154,39 Точка № 8384 (МСК-25 (зона 2)): X - 319221,17; Y - 2247166,75 Расчетный расход сточных вод составляет: 138,334 тыс.м3/год; 17291,75 м3/мес.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/Р1-П31.3		Лист
								161

Лист
162

предварительную очистку в отстойнике-накопителе с последующей очисткой в отстойнике накопите очистных сооружений и доочисткой на сооружениях полной заводской готовности типа «ЭКО-Л-80».

Очистные сооружения производственно-дождевых вод разделен на 2 блока.

Каждый блок очистных сооружений состоит из:

- пруда-отстойника на 2 отделения;
- площадки обезвоживания осадка, разделенной на две секции.
- очистных сооружений полной заводской готовности ЭКО-Л-80 — две линии;
- площадки для обслуживания очистных сооружений

Подача поверхностного и производственного стока с территории комплекса на блоки очистных сооружений осуществляется подкачивающими станциями.

Пруд отстойник предназначен для предварительного отстаивания загрязненного поверхностного и производственного стока. Объем отстойника $V=2 \times 860,0 \text{ м}^3$ рассчитан на прием всего стока от расчетного дождя, отводимого на очистку на данный блок очистных сооружений. Время отстаивания загрязненного поверхностного и производственного стока в пруде-отстойнике принимается от 0,5 до 10 суток. При таком длительном времени отстаивания эффект осаждения взвешенных веществ составляет 80-90%.

Для полной очистки загрязненного поверхностного стока принимаются очистные сооружения полной заводской готовности ЭКО-Л-80, две технологические линии производительностью $2 \times 80 \text{ л/с}$, $2 \times 288 \text{ м}^3/\text{час}$ на каждом блоке очистных сооружений.

Общая мощность очистных сооружений составляет $0,320 \text{ м}^3/\text{сек.}$, $1\,152,0 \text{ м}^3/\text{час}$, $27\,648,0 \text{ м}^3/\text{сут.}$, $10\,091,52 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

Данные о проектных характеристиках работы очистных сооружений.

пп	Наименование ингредиентов	Проектные показатели работы очистных сооружений		
		До очистки, мг/дм ³	После очистки, мг/дм ³	Эффективность, %
1.	2.	3.	4.	5.
1	Взвешенные вещества	2500,0	3,0	99,88
2	Нефтепродукты	35,0	0,05	99,86
3	БПК _{полное}	30	3,0	90,0

Установка очистки дождевых сточных вод ЭКО-Л-80, в подземном исполнении представляет собой отдельные блоки из армированного стеклопластика с техническими колодцами и горловинами в составе:

- пескоотделитель;
- масло-бензоотделитель;
- сорбционный блок.

Для контроля за количеством выпавших взвешенных частиц (угля) в пескоуловителе используется прибор сигнализации с оптоволоконным датчиком уровня песка LC2-1 (песок), для контроля за слоем всплывших нефтепродуктов в нефтеуловителе используется прибор сигнализации с емкостным датчиком уровня песка LC2-1 (нефтепродукты). Приборы сигнализации установлены в здании для обогрева рабочих и на площадке очистных сооружений.

Промывка коалесцентного фильтра из масло-бензоотделителя от взвешенных веществ осуществляется под напором, с помощью машин, доставляющих воду. Для промывки оборудования, а также технического обслуживания очистных сооружений предусмотрена площадка с бортиками 200мм и приемком, отводящим воду в голову сооружения.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист
164

Обвязка очистных сооружений выполнена самотечными сетями. Глубина заложения сетей канализации колеблется от 0,90 до 2,22 м. Уклон сетей составляет 0,005.

Для удаления ила из обоих блоков очистных сооружений производственно-дождевого стока выполнена система удаления осадка, состоящая из:

- погружных насосов для удаления осадков в прудах-отстойниках и пескоотделителях;
- погружных насосов для смыва и взмучивания осадка в прудах-отстойниках;
- напорных и самотечных сетей;
- площадки обезвоживания осадка, разделенной на две секции.

Удаление скопившегося осадка из приемка каждой секции пруда-отстойника производится с помощью стационарно установленного грязевого насоса производительностью $Q=72,0$ м³/час на площадку обезвоживания осадка. Смыв и взмучивание осадка в каждой секции пруда-отстойника производится с помощью стационарно установленного грязевого насоса марки производительностью $Q=20,0$ м³/час. Удаление скопившегося осадка из пескоотделителей производится с помощью с помощью переносного грязевого насоса производительностью $Q=20,0$ м³/час на площадку обезвоживания осадка.

Илопроводы напорные. Трубопроводы осветленной воды – самотечные.

Площадка обезвоживания осадка предназначена для накопления и высушивания ила. Объем площадки равен $V=2 \times 170,0$ м³, рассчитанный на месячный объем осадка. Каждая секция площадки имеет свой подающий трубопровод с шиберной ножевой задвижкой Ду-150 мм для регулирования расхода. Сбор осветленной воды предусматривается общей на две секции фильтрующей траншеей. Осветленная вода от площадки отводится в голову блока очистных сооружений.

После очистки производственного и поверхностного стоков образуются следующие виды осадков:

- крупный мусор;
- отделившиеся нефтепродукты;
- осевшие взвешенные частицы.

Задержанный крупный мусор из приемков и сороулавливающей корзины, установленной в подкачивающей насосной станции, удаляется вручную и размещается на собственном полигоне.

Отделившиеся нефтепродукты из прудов-отстойников и масло-бензоотделителей откачиваются вакуумной машиной и передаются по договорам лицензированной организации.

Фильтры, входящие в состав очистных сооружений производственно-дождевых вод, подлежащие замене после срока службы, передаются на обезвреживание лицензированной организации.

После высушивания осадок из площадки обезвоживания осадка извлекается и доставляется транспортными средствами на собственный полигон для размещения.

Очищенные сточные воды отводятся в бухту Врангеля по выпуску №8.

Выпуск №8 – выполнен из стальной трубы диаметром 1000 мм, береговой, сосредоточенный, с бетонным оголовком, высота над уровнем воды 0,0 м, расстояние до уреза воды 0,0 м.

Координаты выпуска №8 ГСК-2011: 42° 45' 32,4473" с. ш.; 133° 03' 57,5359" в. д.
МСК-25 (зона 2): X - 319619.487; Y - 2246642.674

Координаты характерных точек береговой линии, прилегающих к крайним точкам места водопользования:

Точка № 8374 (МСК-25 (зона 2)): X - 319638,75; Y - 2246648,01
Точка № 8375 (МСК-25 (зона 2)): X - 319525,23; Y - 2246667,68

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	Выпуск №8 – выполнен из стальной трубы диаметром 1000 мм, береговой, сосредоточенный, с бетонным оголовком, высота над уровнем воды 0,0 м, расстояние до уреза воды 0,0 м. Координаты выпуска №8 ГСК-2011: 42° 45' 32,4473" с. ш.; 133° 03' 57,5359" в. д. МСК-25 (зона 2): X - 319619.487; Y - 2246642.674 Координаты характерных точек береговой линии, прилегающих к крайним точкам места водопользования: Точка № 8374 (МСК-25 (зона 2)): X - 319638,75; Y - 2246648,01 Точка № 8375 (МСК-25 (зона 2)): X - 319525,23; Y - 2246667,68					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/Р1-П31.3		Лист
								165

Расчетный расход сточных вод составляет: 319,081 тыс.м3/год; 26590 м3/мес.; 36,42м3/час.

Принятые допустимые концентрации загрязняющих веществ для выпуска №8.

№ пп	Наименование показателя	Допустимая концентрация, мг/дм ³
1	2	3
1.	Взвешенные вещества	не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более чем на 0,25
2.	БПК _{полное}	3,0
3.	Нефтепродукты	0,05
4.	АПАВ	0,5
5.	Железо (растворимые формы)	0,05

Учет объемов сбрасываемых по выпуску №8 сточных вод осуществляется расходомером-счетчиком электромагнитным ВЗЛЕТ ТЭР Ду=300 мм, установленным в отдельном колодце после очистных сооружений.

Контроль качества сбрасываемых сточных вод осуществляется собственной лабораторией в контрольном колодце после очистных сооружений перед выпуском №8. Лаборатория имеет аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) №РОСС RU.0001.515460 от 03.03.2015 г.

Сброс очищенных смешанных сточных вод осуществляется в б. Врангеля через выпуск № 8.

На территории ППК-1 АО «Восточный Порт» для осуществления хозяйственной деятельности использует причальные сооружения и земельные участки общей площадью 216 646 м² с кадастровыми номерами:

- 25:31:070002:3665 – площадь участка 84 299 м²;
- 25:31:070002:0270 – площадь участка 4 690 м² (причал № 11);
- 25:31:070002:0271 – площадь участка 4 631 м² (причал № 12);
- 25:31:070002:0020 – площадь участка 51 228 м²;
- 25:31:070002:4029 - площадь участка 5 660 м² (причал № 13);
- 25:31:070002:0104 – площадь участка 35 751 м²;
- 25:31:070002:0264 - площадь участка 5 732 м² (причал № 14);
- 25:31:070002:0022 – площадь участка 17 174 м²;
- 25:31:070002:0283 – площадь участка 7 481 м².

На территории ППК-1 принята раздельная система канализации: хозяйственно-бытовая и ливневая. Хозяйственно-бытовые сточные воды от зданий, расположенных на территории ППК-1, по системе закрытой канализации поступают в канализационную насосную станцию ООО «Врангель-Водосток» для последующей очистки и обеззараживания на станции биологической очистки сточных вод согласно договору №88 Вр-В/07 от 01.03.2007.

Производственный перегрузочный комплекс №1 (ППК-1) предназначен для перегрузки генеральных грузов (леса, угля, удобрений, руды, металлолома, металлопроката и пр.) с железнодорожного транспорта на морские суда и наоборот. Режим работы комплекса круглосуточный.

Значительная часть территории ППК-1 занята площадками открытого хранения грузов (складские площадки).

Конструкция причалов выполнена в виде больверка из металлического шпунта Ларсен. На лицевой стенке причалов устроена монолитная железобетонная надстройка с

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист
166

облицовкой плитами из сборного железобетона, которая оборудована колесоотбойным брусом толщиной 15 см и высотой 30 см, которые препятствуют непосредственному попаданию загрязненных дождевых и талых вод в морскую акваторию, и швартовыми тумбами.

На территории ППК-1 расположена площадка топливно-заправочного пункта, которая ограждена бетонным бортиком высотой 20 см. для предотвращения попадания ливневых вод с прилегающих территорий и локализации розливов нефтепродуктов. Площадка для автоцистерны оборудована приемной решеткой на случай пролива топлива нефтепродуктов из автоцистерны при заполнении резервуаров, пролитые нефтепродукты через приёмную ёмкость поступают в аварийный резервуар, откуда потом откачиваются вакуумной машиной и передаются по договорам лицензированной организации. В горловине резервуара предусмотрена стальная задвижка, которая препятствует попаданию дождевых стоков в аварийный резервуар во время дождя.

Инженерной подготовкой территории для приёма и отвода атмосферных вод с участка пункта АЗС имеется уклон в сторону железобетонного лотка, далее стоки попадают в систему локальных очистных сооружений, где они отстаиваются, фильтруются и затем поступают в ливневую канализацию ППК-1. Водоотведение ливневых стоков с пункта АЗС принят закрытого типа. Покрытие всей площадки АЗС выполнено из материалов, стойких к воздействию нефтепродуктов.

Очистные сооружения представляют собой блок ёмкостей в состав которых входят:

- дождеприёмный колодец «ДК»;
- горизонтальный отстойник;
- фильтр;
- водозаборная камера «ВК» .

Очищенные сточные воды с площадки АЗС направляются в водоотводные лотки, которые подключены к существующим очистным сооружениям выпуска № 11.

Территория ППК-1 имеет твердое покрытие и по сбору поверхностного стока условно разделена на 3 участка. Система ливневой канализации каждого участка выполнена в виде дренажных лотков, проложенных вдоль всей площадки параллельно причальной линии, локальных очистных сооружений и сбросных коллекторов с самостоятельными выпусками в б.Врангеля – №№ 9, 10 и 11:

- в выпуск № 9 (участок №1: S=51822 м2) сбрасываются очищенные поверхностные стоки с территории причала №11, территории, прилегающей к причалу №11, и частично с территории причала №12 и прилегающей к нему территории, на которой расположены порталные краны, складские площадки, столовая, служебно-бытовое здание, пилорама (столярный цех), железнодорожные и подкрановые пути, площадки стоянки автопогрузчиков, бульдозеров и тракторов;

- в выпуск № 10 (участок №2: S=74117 м2) сбрасываются очищенные поверхностные стоки с причала №12, территории, прилегающей к причалу №12, частично с причала №13 и части территории прилегающей к причалу №13, на которой расположены порталные краны, складские площадки хранения и перегрузки грузов, один крытый склад, здание ремонтно-механических мастерских, служебно-бытовое здание, железнодорожные и подкрановые пути, площадки стоянки автопогрузчиков, бульдозеров и тракторов;

- в выпуск № 11 (участок №3: S=90707 м2) сбрасываются очищенные поверхностные стоки с причалов №13 и №14 и территории, прилегающей к причалам №13 и № 14, на которой расположены открытые складские площадки, пункт АЗС.

Очистные сооружения поверхностных сточных вод по выпуску № 9:

Поверхностные сточные воды собираются в дождеприемные лотки. Далее сточные воды поступают в аккумулирующую камеру-отстойник V=500м³, выполняющую

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	здание, железнодорожные и подкрановые пути, площадки стоянки автопогрузчиков, бульдозеров и тракторов; • в выпуск № 11 (участок №3: S=90707 м2) сбрасываются очищенные поверхностные стоки с причалов №13 и №14 и территории, прилегающей к причалам №13 и № 14, на которой расположены открытые складские площадки, пункт АЗС. Очистные сооружения поверхностных сточных вод по выпуску № 9: Поверхностные сточные воды собираются в дождеприемные лотки. Далее сточные воды поступают в аккумулирующую камеру-отстойник V=500м³, выполняющую						
							247/2026/P1-П31.3		Лист
									167
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Аккумуляторная камера выполнена из монолитного железобетона. Аккумуляторная камера оборудована сигнализатором уровня песка, позволяющим своевременно производить очистку камеры от накопившегося осадка механизированным способом. Очищенная от крупных взвесей сточная вода используется либо на нужды мойки и поливки территории, в том числе на нужды пылеподавления, либо забирается погружным насосом с функцией взмучивания и подается на локальные очистные сооружения подземного исполнения типа «Эколайн», производительностью 5 л/с, состоящих из 2-х секций:

- Ловушка-сепаратор типа «ЭКО-Н» выполнена из стеклопластика $D=2,2$ м, длина - 5,9 м.
Производительность очистных сооружений: 0,005 м³/сек, 18,0 м³/час, 432,0 м³/сут,
157,68 тыс.м³/год.

Осадок из отстойников удаляется механически и размещается на собственном полигоне.

Сточные воды после очистки самотеком по железобетонному коллектору Ду=1000 мм сбрасываются в бухту Врангеля по выпуску №9.

Координаты выпуска №9 ГСК-2011: 42° 44' 05.2452"с. ш.; 133° 04' 13.5352"в. д.
МСК-25 (зона 2): X - 316925.831; Y - 2246985.865

Точка № 8596 (МСК-25 (зона 2)): X - 316740,42; Y - 2247213,40
Точка № 8597 (МСК-25 (зона 2)): X - 317007,94; Y - 2246902,60

Расчетный расход сточных вод составляет: 34,194 тыс.м3/год; 4884,9 м3/мес.; 6,66 м3/час.

Проектные показатели работы очистных сооружений приняты по паспортным данным ловушки-сепаратора типа «ЭКО-Н» и фильтра сорбционного безнапорного ФБС.

№ пп	Наименование ингредиентов	Проектные показатели работы очистных сооружений		
		До очистки, мг/дм ³	После очистки, мг/дм ³	Эффективность, %
1.	2.	3.	4.	5.
1	Взвешенные вещества	200	3	98,5
2	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	120	0,05	99,9

Принятые допустимые концентрации загрязняющих веществ для выпуска №9.

№ пп	Наименование показателя	Допустимая концентрация, мг/дм ³
1	2	3
1.	Взвешенные вещества	не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более чем на 0,25
2.	БПК ₅	2,1
3.	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	0,05
4.	АПАВ	0,5
5.	Железо (растворимые формы)	0,05

Учет объемов сбрасываемых по выпуску №9 сточных вод осуществляется расходомером с интегратором акустическим «ЭХО-Р-02» Ду=200 мм, установленным в отдельном колодце после очистных сооружений.

Контроль качества сбрасываемых сточных вод осуществляется собственной лабораторией. Лаборатория имеет аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № РОСС RU.0001.515460 от 03.03.2015 г.

Очистные сооружения поверхностных сточных вод по выпуску № 10:

Поверхностные сточные воды участка №2 собираются в дождеприемные лотки. Далее сточные воды поступают в аккумулирующую камеру, выполняющую функцию накопителя – усреднителя – отстойника, где задерживается крупная взвесь. Аккумулирующая камера $V = 500 \text{ м}^3$ выполнена из монолитного железобетона. Аккумулирующая камера оборудована сигнализатором уровня песка, позволяющим своевременно производить очистку камеры от накопившегося осадка механизированным способом. Очищенная от крупных взвесей сточная вода из отстойника забирается погружным насосом с функцией взмучивания и подается на локальные очистные сооружения подземного исполнения типа «Эколайн», производительностью 5 л/с, состоящих из 2-х секций:

- ловушки-сепаратора типа «ЭКО-Н»;
- сорбционного фильтра ФБС.

Ловушка-сепаратор типа «ЭКО-Н» выполнена из стеклопластика $D=2,2$ м, длина -5,9 м.

Сорбционный фильтр ФБС представляет собой колодец $D=2,2$ м. В качестве фильтрующей загрузки принят керамзитный сорбент «АС». Сорбционный фильтр ФБС предназначен для более глубокой очистки сточных вод от нерастворенных и растворенных нефтепродуктов, железа, фенолов, ионов тяжелых металлов, аммония.

Осадок из отстойников удаляется механически и размещается на собственном полигоне.

Отделившиеся нефтепродукты откачиваются вакуумной машиной и передаются по договорам лицензированной организации.

Сточные воды после очистки самотеком по железобетонному коллектору Ду=1000 мм сбрасываются в бухту Врангеля по выпуску №10.

Выпуск №10 – выполнен из железобетонного коллектора диаметром 1000 мм, береговой, сосредоточенный, без оголовка, в теле причала №12, расстояние от береговой линии (тела причала) 0,0 м, частично под урезом воды (среднее расстояние до поверхности моря с учетом приливо-отливных явлений – 0,0 м).

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв.№	Отделившиеся нефтепродукты откачиваются вакуумной машиной и передаются по договорам лицензированной организации. Сточные воды после очистки самотеком по железобетонному коллектору Ду=1000 мм сбрасываются в бухту Врангеля по выпуску №10. Выпуск №10 – выполнен из железобетонного коллектора диаметром 1000 мм, береговой, сосредоточенный, без оголовка, в теле причала №12, расстояние от береговой линии (тела причала) 0,0 м, частично под урезом воды (среднее расстояние до поверхности моря с учетом приливно-отливных явлений – 0,0 м).				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/Р1-П31.3	Лист
							169

Координаты выпуска №10 ГСК-2011: 42° 44' 09.2453"с. ш., 133° 04' 07.3351"в. д.
МСК-25 (зона 2): X - 317050.346; Y - 2246845.776

Координаты характерных точек береговой линии, прилегающих к крайним точкам места водопользования:

Точка № 8597 (МСК-25 (зона 2)): X - 317007,94; Y - 2246902,60

Точка № 8598 (МСК-25 (зона 2)): X - 317183,85; Y - 2246696,91

Расчетный расход сточных вод составляет: 48,906 тыс. м³ 6986,6 м³/мес. 9,52 м³/час.

Данные о проектных характеристиках работы очистных сооружений.

Проектные показатели работы очистных сооружений приняты по паспортным данным ловушки-сепаратора типа «ЭКО-Н» и фильтра сорбционного безнапорного ФБС.

№ п п	Наименование ингредиентов	Проектные показатели работы очистных сооружений		
		До очистки, мг/дм ³	После очистки, мг/дм ³	Эффек- тивность, %
1.	2.	3.	4.	5.
1	Взвешенные вещества	200	3	98,5
2	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	120	0,05	99,9

Принятые допустимые концентрации загрязняющих веществ для выпуска №10.

№ пп	Наименование показателя	Допустимая концентрация, мг/дм ³
1	2	3
1.	Взвешенные вещества	не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более чем на 0,25
2.	БПК ₅	2,1
3.	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	0,05
4.	АПАВ	0,5
5.	Железо (растворимые формы)	0,05

Учет объемов сбрасываемых по выпуску № 10 сточных вод осуществляется расходомером с интегратором акустическим «ЭХО-Р-02» Ду=200 мм, установленным в отдельном колодце после очистных сооружений. С 2023 года учет объемов сбрасываемых по выпуску №10 сточных вод осуществляется расходомером с интегратором акустическим «ВЗЛЁТ ТЭР» Ду=200 мм.

Контроль качества сбрасываемых сточных вод будет осуществляться собственной лабораторией. Лаборатория имеет аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) №РОСС RU.0001.515460 от 03.03.2015 г.

Очистные сооружения поверхностных сточных вод по выпуску № 11:

Сбор поверхностных сточных вод осуществляется в дождеприемные лотки. Далее сточные воды поступают в аккумулирующую камеру, выполняющую функцию накопителя – усреднителя – отстойника, где задерживается крупная взвесь. Аккумулирующая камера V = 1000 м³ выполнена из монолитного железобетона, разделена на 2 отсека с выделенным отсеком для формирования в нём зоны осаждения взвешенных частиц и улучшения очистки аккумулирующей ёмкости. Аккумулирующая

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/Р1-П31.3			170

- ловушки-сепаратора типа «ЭКО-Н»;
- сорбционного фильтра ФБС.

Сорбционный фильтр ФБС-3 представляет собой колодец диаметром 2,2 м. В качестве фильтрующей загрузки используется керамзитный сорбент «АС». Сорбент очищает воду от нерастворенных и растворенных нефтепродуктов, железа, фенолов, ионов тяжелых металлов, аммония, нитратов. Отсутствие сорбции низкомолекулярной органики упрощает регенерацию и предотвращает развитие микроорганизмов внутри слоя сорбента и скопление насекомых над открытым фильтром. Осадок из отстойников удаляется механически, направляется на комплекс обезвреживания осадка, затем размещается на собственном полигоне.

Отделившиеся нефтепродукты откачиваются вакуумной машиной и передаются по договорам лицензированной организации.

Выпуск №11 – выполнен из железобетонного коллектора диаметром 1000 мм, береговой, сосредоточенный, без оголовка, в теле причала №14, расстояние от береговой линии (тела причала) 0,0 м, частично под урезом воды (среднее расстояние до поверхности моря с учетом приливно-отливных явлений – 0,0 м).

МСК-25 (зона 2): X - 317262.026; Y - 2246608.546

Точка № 8598 (МСК-25 (зона 2)): X - 317183,85; Y - 2246696,91

Точка № 8599 (МСК-25 (зона 2)): X - 317412,59; Y - 2246445,68

Расчетный расход сточных вод составляет: 54,75499 тыс. м³/год; 36,0 м³/час; 0,010 м³/сек.

Проектные показатели работы очистных сооружений приняты по паспортным данным ловушки-сепаратора типа «ЭКО-Н» и фильтра сорбционного безнапорного ФБС.

№ п п	Наименование ингредиентов	Проектные показатели работы очистных сооружений		
		До очистки, мг/дм ³	После очистки, мг/дм ³	Эффек- тивность, %
1.	2.	3.	4.	5.
1	Взвешенные вещества	200	3	98,5
2	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	120	0,05	99,9

Взам. инв. №		№	Наименование ингредиентов	Проектные показатели работы очистных сооружений		
				До очистки, мг/дм ³	После очистки, мг/дм ³	Эффективность, %
Подп. И дата		1.	2.	3.	4.	5.
		1	Взвешенные вещества	200	3	98,5
		2	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	120	0,05	99,9

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/Р1-ПЗ1.3	Лист
							171

Принятые допустимые концентрации загрязняющих веществ для выпуска №11.

№ пп	Наименование показателя	Допустимая концентрация, мг/дм ³
1	2	3
1.	Взвешенные вещества	не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более чем на 0,25
2.	БПК ₅	2,1
3.	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	0,05
4.	АПАВ	0,5
5.	Железо (растворимые формы)	0,05

Учет объемов сбрасываемых по выпуску №11 сточных вод осуществляется расходомером с интегратором акустическим «ЭХО-Р-02» Ду=200 мм, установленным в отдельном колодце после очистных сооружений. В 2023 году планируется установить электромагнитный расходомер-счётчик «ВЗЛЁТ-ТЭР» Ду=200 мм.

Контроль качества сбрасываемых сточных вод осуществляется собственной лабораторией. Лаборатория имеет аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) №РОСС RU.0001.515460 от 03.03.2015 г.

Корректировка суммарного объема сброса по выпускам №№ 4, 6, 8, 9, 10, 11 обусловлена изменением справочных данных по слою осадков по периодам года, уточнением площадей водосбора после реконструкции системы ливневой канализации, относительно расчётов прошлых лет.

Также в настоящих материалах выполнено уточнение координат места расположения выпуска № 4, 6, 8, 9, 10, 11 с использованием современных навигационных и спутниковых систем.

Управляющий директор
АО «Восточный Порт»

В. Ю. Байбак



Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			247/2026/P1-П31.3						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

от "03" февраля 2023 г.

№ 00-20.04.00.002-М-РСБК-Т-2023-22067/00

**План водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране
водного объекта (бухта Врангеля, выпуски № 4, 6, 8, 9, 10, 11) на период 2023-
2032 гг.**

[illegible]

**ИНФОРМАЦИЯ О НАМЕЧАЕМЫХ АО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»
ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ И МЕРОПРИЯТИЯХ ПО
ОХРАНЕ ВОДНОГО ОБЪЕКТА С УКАЗАНИЕМ РАЗМЕРА И
ИСТОЧНИКОВ СРЕДСТВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ
Управляющий директор
АО «Восточный Порт»

В. Ю. Байбак
2022 г.



План

**водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта
(бухта Врангеля, выпуска № 4, 6, 8, 9, 10, 11) на период 2023-2033 гг.**

№ п/п	Наименование мероприятий	Источник финансирования	Сумма выделяемых средств (тыс. руб.)	Сроки выполнения
1.	2.	3.	4.	5.
1.	Лабораторный контроль за качественным составом сбрасываемых сточных вод по выпускам	Собственные средства	1200,0	Ежеквартально
2.	Лабораторный контроль за качественным составом вод бухты Врангеля в контрольном створе	Собственные средства	350,0	Ежеквартально
3.	Ведение регулярных наблюдений за состоянием водоохранной зоны бухты Врангеля	Собственные средства	420,0	Ежеквартально
4.	Ведение учета объема сбрасываемых сточных вод и представление отчетности об использовании воды согласно форм приказа МПР РФ №903 от 09.11.2020 г.	Собственные средства	420,0	Ежегодно
5.	Представление отчетности по выполнению условий использования водного объекта	Собственные средства	420,0	Ежеквартально

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист
174

6.	Очистка и ремонт системы ливневой канализации, лотков и коллекторов	Собственные средства	750,0	По мере необходимости
7.	Проверка прибора учета объемов сбрасываемых сточных вод	Собственные средства	750,0	Согласно межповерочного интервала, указанного в паспорте прибора учёта
8.	Очистка акватории от плавающего мусора и нефтепродуктов	Собственные средства	3 900,0	По мере необходимости

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							247/2026/P1-ПЗ1.3	Лист
										175
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Приложение 4 к решению

от "03" февраля 2023 г.

№ 00-20.04.00.002-М-РСБК-Т-2023-22067/00

Поквартальный график сброса сточных вод

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №						247/2026/P1-П31.3	Лист
									176
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.		

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Согласовано

Заместитель руководителя
Амурского ВВУ



« » 2022 г.
А.А. Гоменев

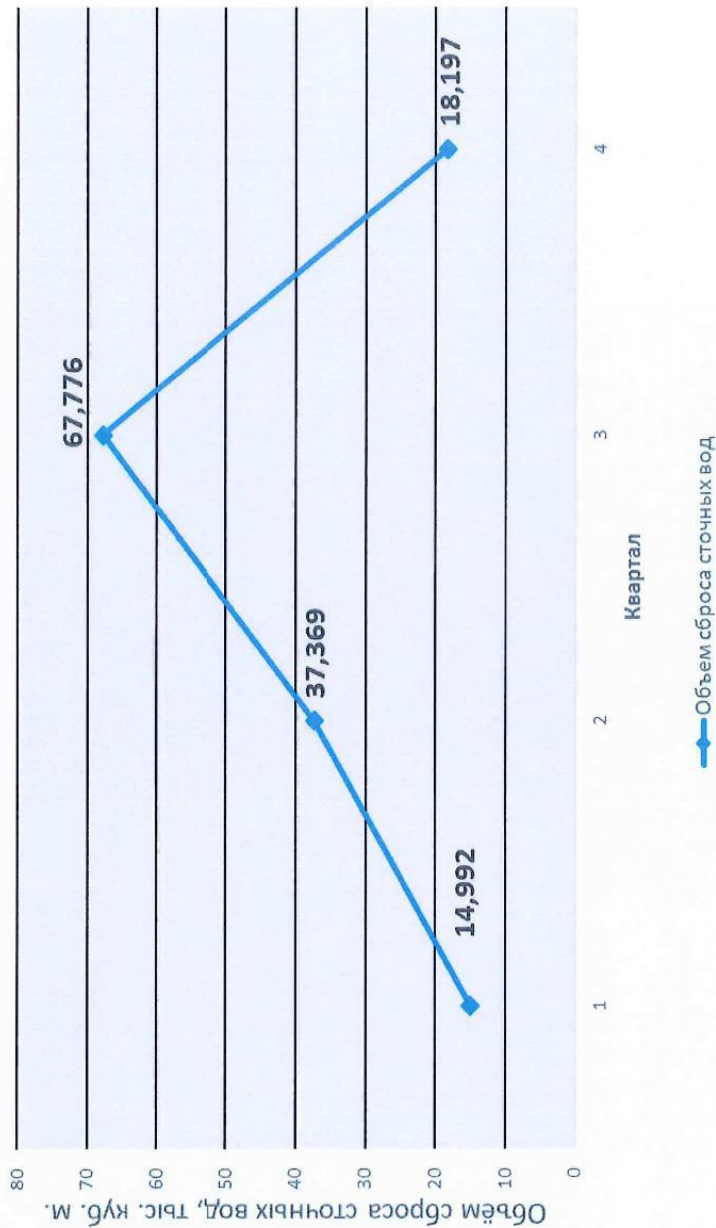
Утверждаю

Управляющий директор
АО «Восточный Порт»



В.Ю. Байбак
2022 г.

Поквартальный график сброса поверхностных сточных вод по выпуску
№4 в бухту Врангеля (138,334 тыс. куб. м./год) на 2023-20233 г.



Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Согласовано

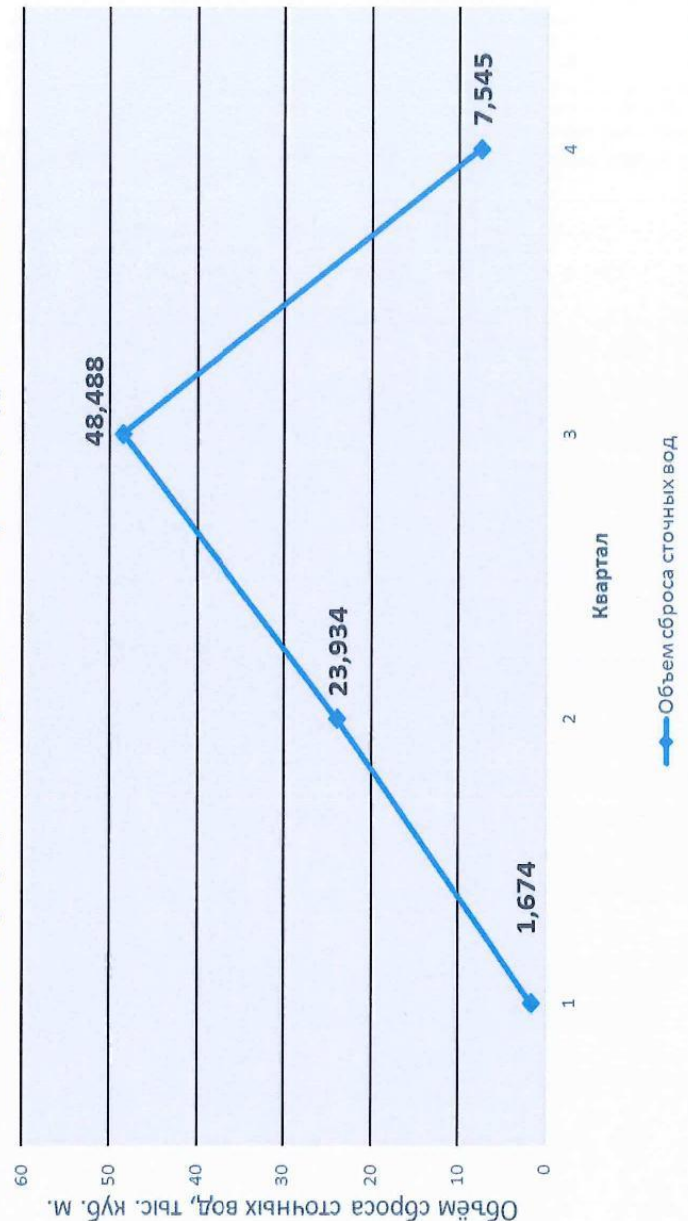
Заместитель руководителя
Амурского БВУ

« » / А.А. Тюленев
2022 г.



Утверждаю
Управляющий директор
АО «Восточный Порт»
В.Ю. Байбак
2022 г.

Четверквартальный график сброса поверхностных сточных вод по выпуску
№6 в бухту Врангеля (81,641 тыс. куб. м./год) на 2023-2023 гг.



Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Согласовано

Заместитель руководителя
Амурского ВВУ



« » 2022 г.
А.А. Гомснев

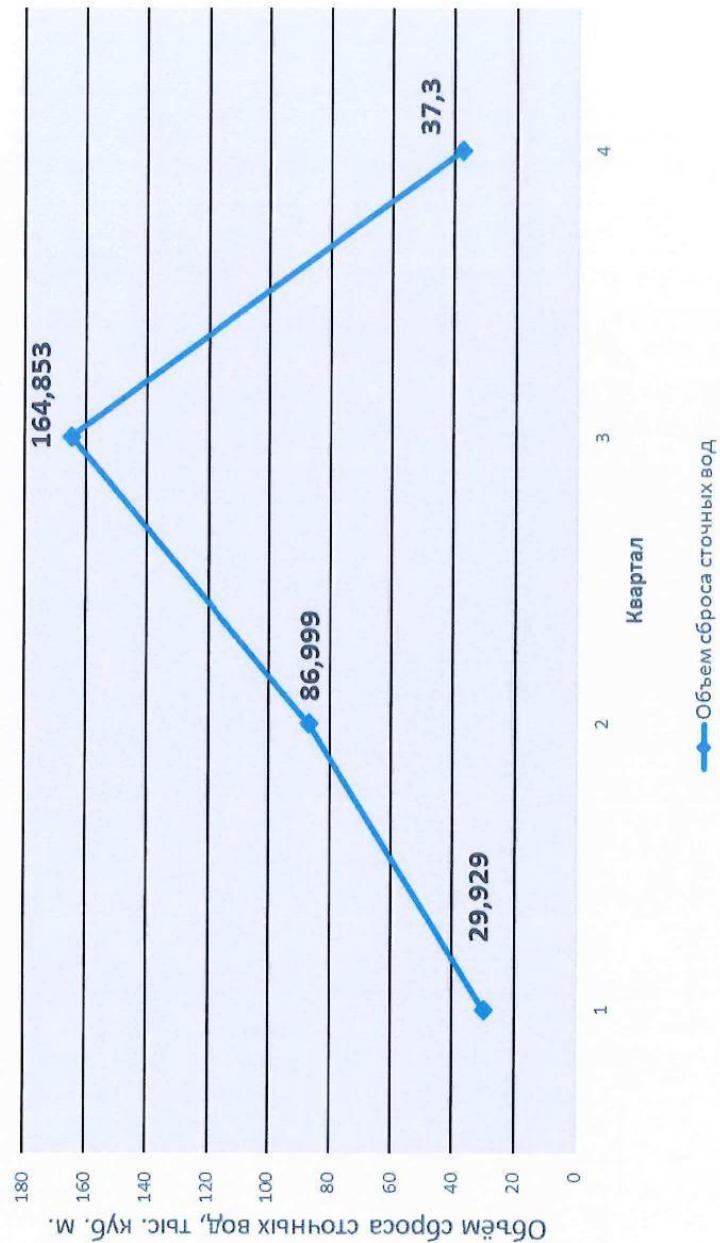
Утверждаю

Управляющий директор
АО «Восточный Порт»



В.Ю. Байбак
2022 г. _

Четвертной график сброса поверхностных сточных вод по выпуску
№8 в бухту Врангеля (319,081 тыс. куб. м./год) на 2023-2023 гг.



Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Согласовано

Заместитель руководителя
Амурского БВУ

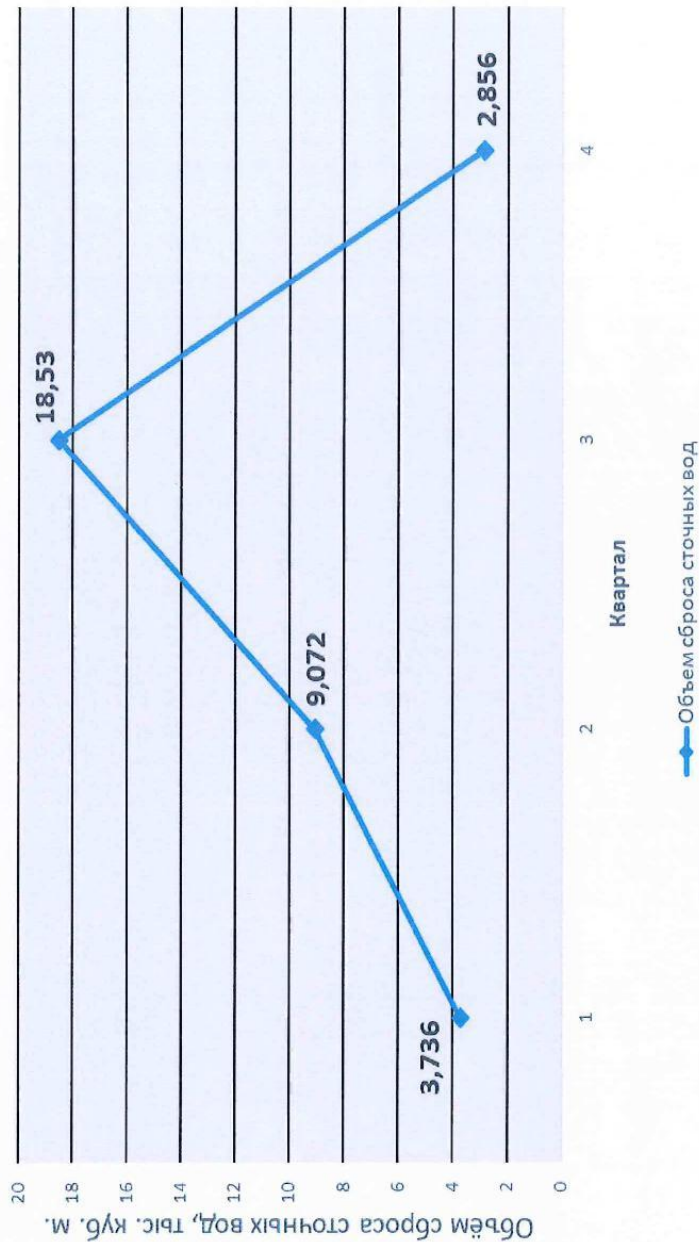
« » 2022 г.
И.А. Тюменев



Утверждено
Управляющий директор
АО «Восточный Порт»

« » 2022 г.
В.Ю. Байбак

Проквартальный график сброса поверхностных сточных вод по выпуску
№9 в бухту Врангеля (34,194 тыс. куб. м./год) на 2023-2023 гг.



Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Согласовано

Заместитель руководителя
Амурского ВВУ



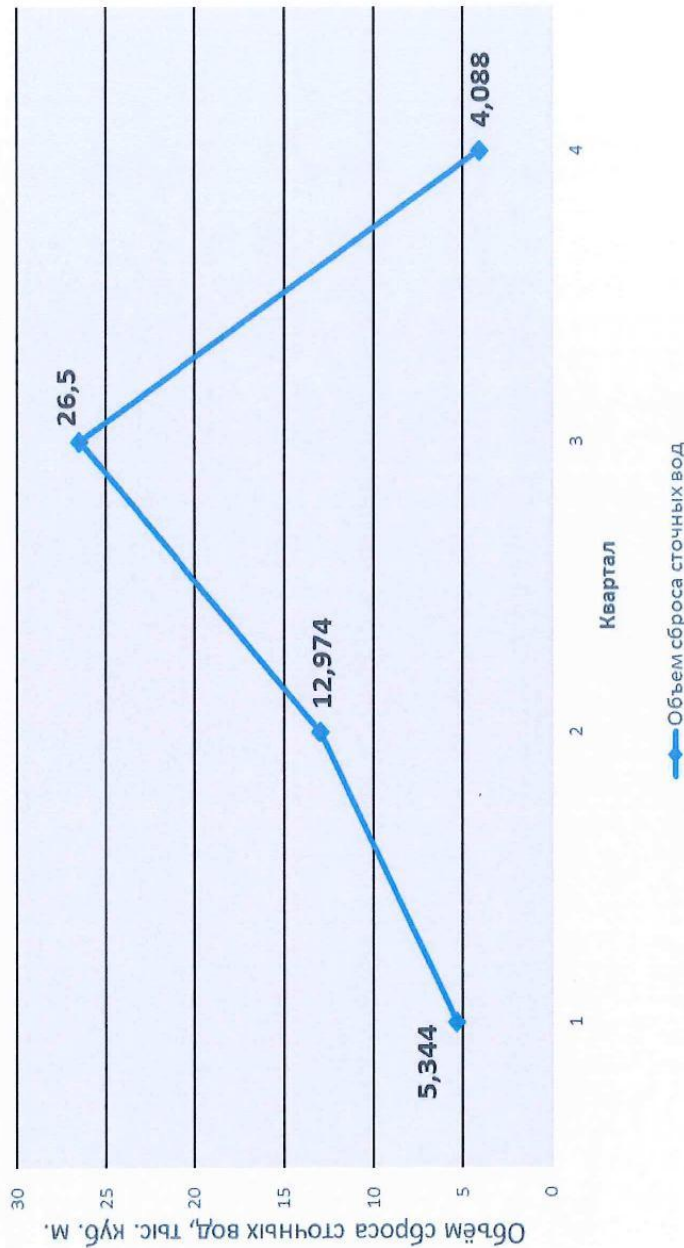
« » А.А. Тюменев 2022 г.

Утверждаю
Управляющий директор
АО «Восточный Порт»



« » В.Ю. Байбак 2022 г.

Поквартальный график сброса поверхностных сточных вод по выпуску
№10 в бухту Врангеля (48,906 тыс. куб. м./год) на 2023-2023 гг.



Согласовано
Заместитель руководителя
Амурского БУ



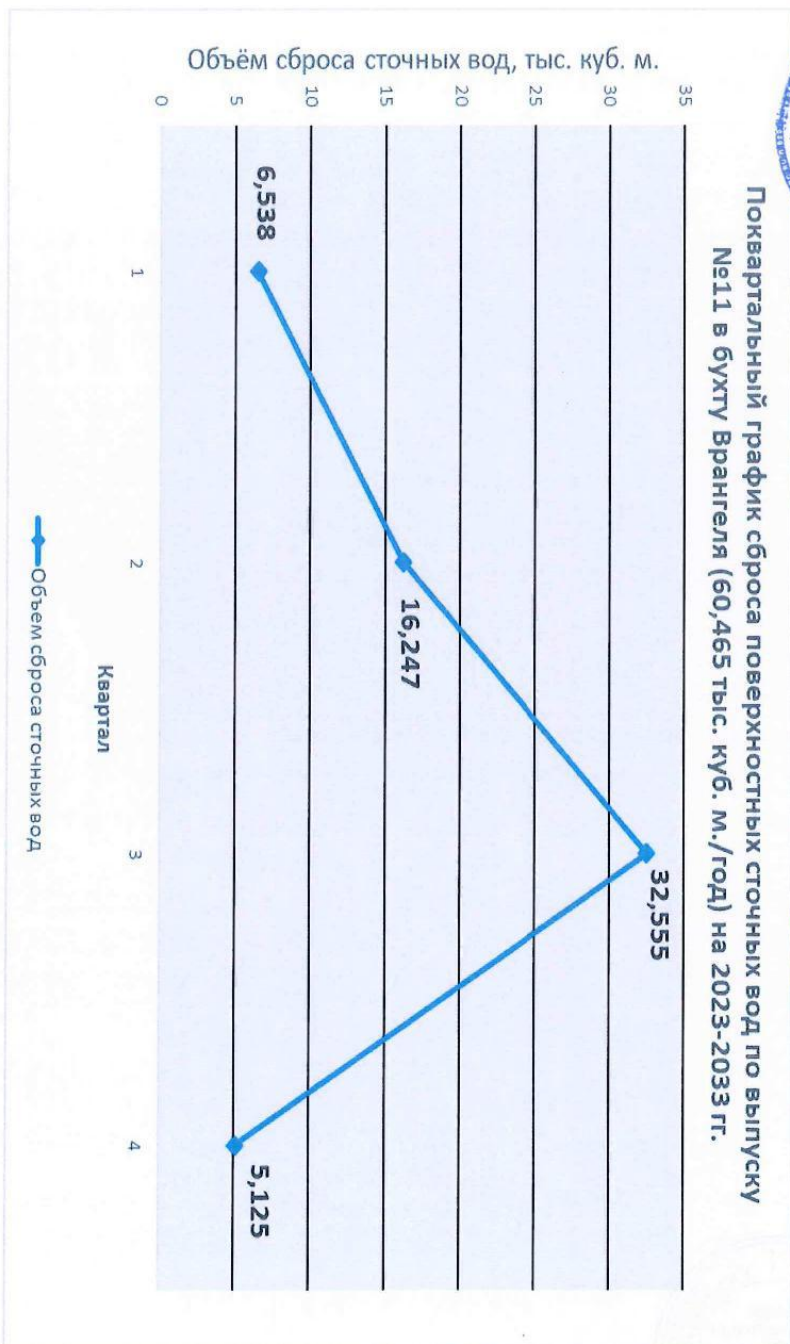
« »
А.А. Тюменев
2022 г.

Утверждаю

Управляющий директор
АО «Восточный Порт»



В.Ю. Байбак
2022 г.



№	Взам. инв. №	Подп. И. дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

РЕШЕНИЕ
о предоставлении водного объекта в пользование
(река Хмыловка)

АО «Восточный Порт»

№ 25-20.04.00.002-Р-РСБХ-С-2023-24278/00

Владивосток
2023

Инв. № подл.						247/2026/Р1-П31.3	Лист		
							183		
Взам. инв. №						247/2026/Р1-П31.3	Лист		
Подп. И дата									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

(наименование исполнительного органа государственной власти)

РЕШЕНИЕ
о предоставлении водного объекта в пользование

от "29" марта 2023 г.

№ 25-20.04.00.002-Р-РСБХ-С-2023-24278/6

1. Сведения о водопользователе:

1.1 Акционерное общество «Восточный Порт» (АО «Восточный Порт»)

(указывается полное и сокращенное (при наличии) - для юридического лица, фамилия, имя отчество (при наличии) - для физического лица и индивидуального предпринимателя)

1.2 ИНН:2508001544 КПП:775050001

1.3 ОКВЭД: 52.24

1.4 Юридический адрес: 692941, Приморский край, г. Находка, мкрн. Врангель,
ул. Внутрипортовая, 47

(почтовый и юридический адреса водопользователя)

2. Сведения о водном объекте:

2.1 Наименование водного объекта (части водного объекта):
р. Хмыловка

2.2 Код водохозяйственного участка:
20.04.00.002— реки бассейна Японского моря от северной границы бассейна
реки Самарга до восточной границы бассейна реки Партизанская

2.3 Описание местоположения береговой линии (границы водного объекта), в
пределах которой осуществляется водопользование (координаты 2-х характерных точек
береговой линии, прилегающих к крайним точкам места водопользования (описание
береговой линии (границы водного объекта) приводится в случае прилегания места
водопользования к береговой линии):
отсутствуют в гвр

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	20.04.00.002— реки бассейна Японского моря от северной границы бассейна реки Самарга до восточной границы бассейна реки Партизанская																								
			2.3 Описание местоположения береговой линии (границы водного объекта), в пределах которой осуществляется водопользование (координаты 2-х характерных точек береговой линии, прилегающих к крайним точкам места водопользования (описание береговой линии (границы водного объекта) приводится в случае прилегания места водопользования к береговой линии): отсутствуют в гвр																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">247/2026/Р1-П31.3</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>184</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>													247/2026/Р1-П31.3	Лист							184	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
						247/2026/Р1-П31.3	Лист																				
							184																				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																						

2.4 Место водопользования:

Выпуск № 2 — выполнен из стальной трубы диаметром 520x12 мм, береговой, сосредоточенный, без оголовка, расстояние от береговой линии 0,0 м.
Координаты выпуска (МСК-25 зона 2): 321307,750 1493687,003
Мощность очистных сооружений - 31,536 тыс. м³/год
Объем сточных вод определяется по показаниям ЭХО-Р-02

(указываю о а и Федерация, статьей 6.6 Федерального закона от 03.06.2006 N 73-ФЗ "О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации", указывается площадь используемой акватории в км2)

3. Цель, виды и условия использования водного объекта или его части

3.1. Цель использования водного объекта или его части:
сброс сточных вод

(цели использования водного объекта или его части указываются в соответствии с частью 2 статьи 11 Водного кодекса Российской Федерации)

3.2. Вид использования водного объекта или его части:
совместное водопользование

(указывается вид и способ использования водного объекта или его части в соответствии со статьей 38 Водного кодекса Российской Федерации)

3.3. Способ использования водного объекта или его части:
без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов

(указывается вид и способ использования водного объекта или его части в соответствии со статьей 38 Водного кодекса Российской Федерации)

4. Условия использования водного объекта или его части:

4.1. Собственники водных объектов, водопользователи при использовании водных объектов обязаны:

- 1) не допускать нарушение прав других собственников водных объектов, водопользователей, а также причинение вреда окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации;
- 2) информировать уполномоченные исполнительные органы государственной власти и органы местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водных объектах;
- 3) своевременно осуществлять мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водных объектах;
- 4) вести регулярные наблюдения за водным объектом и его водоохранной зоной по программе, согласованной с Отделом водных ресурсов Амурского БВУ по Приморскому краю, а также представлять в установленные сроки бесплатно результаты таких регулярных наблюдений в указанный территориальный орган Федерального агентства водных ресурсов;
- 5) ежеквартально предоставлять бесплатно в министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края отчета о выполнении условий использования водного объекта с приложением подтверждающих документов, включая результаты учета объема сброса сточных и (или) дренажных вод и их качества, а также качества поверхностных вод в местах сброса, выше и ниже мест сброса;
- 6) ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом предоставления бесплатно в министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края предоставлять отчета о выполнении плана водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта по форме установленной Федеральным агентством водных ресурсов Российской Федерации;
- 7) осуществлять ведение учета объема сброса и контроля качества сбрасываемых сточных вод в соответствии с приказом МПР России от 09.11.2020 № 903;
- 8) предоставлять в министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края сведения, полученные в результате учета забора (изъятия) водных ресурсов и сброса сточных и (или) дренажных вод, их качества (формы 3.1-3.3.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	качества поверхностных вод в местах сброса, выше и ниже мест сброса; 6) ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом предоставления бесплатно в министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края предоставлять отчета о выполнении плана водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта по форме установленной Федеральным агентством водных ресурсов Российской Федерации; 7) осуществлять ведение учета объема сброса и контроля качества сбрасываемых сточных вод в соответствии с приказом МПР России от 09.11.2020 № 903; 8) предоставлять в министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края сведения, полученные в результате учета забора (изъятия) водных ресурсов и сброса сточных и (или) дренажных вод, их качества (формы 3.1-3.3.					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
247/2026/Р1-П31.3						Лист		
						185		

Качество воды в месте (местах) сброса сточных вод, указанного в пункте 2.4 настоящего Решения, в результате их воздействия на водный объект определяется требованиями к сбрасываемым сточным водам, обеспечивающими достижение нормативного качества воды в водном объекте. Качество воды в месте сброса сточных вод в результате их воздействия на водный объект должно отвечать следующим требованиям:

Наименование загрязняющих веществ и показателей	ПДК загрязняющих веществ , мг/дм ³
Взвешенные в-ва	+0,25 к фону
Нефтепродукты	0,05
БПК 5	3,0
АСПАВ	0,1
Железо	0,05

4.6. Объем донного грунта, подлежащего изъятию: _____ - _____ тыс.м³

4.7. Реквизиты выданной лицензии на пользование недрами:

(указываются серия, номер, вид лицензии, целевое назначение и виды работ)

4.8. Объем сплавляемой древесины (лесоматериалов), тыс.м³ — _____.

Осуществление сплава (лесоматериалов) в соответствии с графиком проведения сплава древесины (лесоматериалов), согласованного с:

(указывается наименование территориального органа Росводресурсов)

Регулярное проведение очистки водного объекта от затонувшей древесины (лесоматериалов) и предоставление информации о выполненных работах в соответствии с графиком, согласованным

(указывается наименование органа, принявшего настоящее Решение)

4.9. Допустимый объем забора (изъятия) водных ресурсов: тыс.м³. Поквартальный график забора прилагается к настоящему Решению и является его неотъемлемой частью.

5. Срок водопользования

5.1. Срок водопользования установлен с

29 марта 2023 года
(день, месяц, год)

по 01.01.2033

(день, месяц, год)

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края

(наименование исполнительного органа государственной власти, принявшего и выдавшего настоящее Решение)

5.2. Настоящее Решение о предоставлении водного объекта (его части) в пользование вступает в силу с момента его регистрации в государственном водном реестре.

6. Приложения:

- 1. План водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта на 1 л.
- 2. Графические материалы на 2 л.
- 3. Форма отчета о выполнении плана мероприятий по охране водного объекта на 1 л.
- 4. Поквартальный график сброса сточных вод по выпуску № 2 на 2 л.
- 3. Пояснительная записка к графическим материалам на 4 л.

Министр природных
ресурсов и охраны окружающей среды
Приморского края



А.М. Давтян
(Ф.И.О.)

Взам. инв. №		Подп. И дата		Инв. № подл.											
															

Приложение 1 к решению

от "29" марта 2023 г.

№ 25-20.04.00.002-Р-РСБХ-С-2023-24278/00

План водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного
объекта

Инв. №подл.						Подп. И дата	Взам. инв. №
						247/2026/Р1-П31.3	Лист
							189
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

**ИНФОРМАЦИЯ О НАМЕЧАЕМЫХ АО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»
ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ И МЕРОПРИЯТИЯХ ПО
ОХРАНЕ ВОДНОГО ОБЪЕКТА С УКАЗАНИЕМ РАЗМЕРА И
ИСТОЧНИКОВ СРЕДСТВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ**



УТВЕРЖДАЮ

Управляющий директор АО «Восточный Порт»

В. Ю. Байбак

_____ 2023 г.

М. П.

**План
водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта
(устье реки Хмыловка, выпуска № 2) на период 2023-2033 гг.**

№ п/п	Наименование мероприятий	Источник финансирования	Сумма выделяемых средств (тыс. руб.)	Сроки выполнения
1.	2.	3.	4.	5.
1.	Лабораторный контроль за качественным составом сбрасываемых сточных вод по выпуску № 2	Собственные средства	188,0	Ежеквартально
2.	Лабораторный контроль за качественным составом вод в устье реки Хмыловка в контрольном створе	Собственные средства	80,0	Ежеквартально
3.	Ведение регулярных наблюдений за состоянием водоохранной зоны реки Хмыловка	Собственные средства	80,0	Ежеквартально
4.	Ведение учета объема сбрасываемых сточных вод и представление отчетности об использовании воды согласно форм приказа МПР РФ №903 от 09.11.2020 г.	Собственные средства	80,0	Ежегодно
5.	Представление отчетности по выполнению условий использования водного объекта	Собственные средства	80,0	Ежеквартально

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист
190

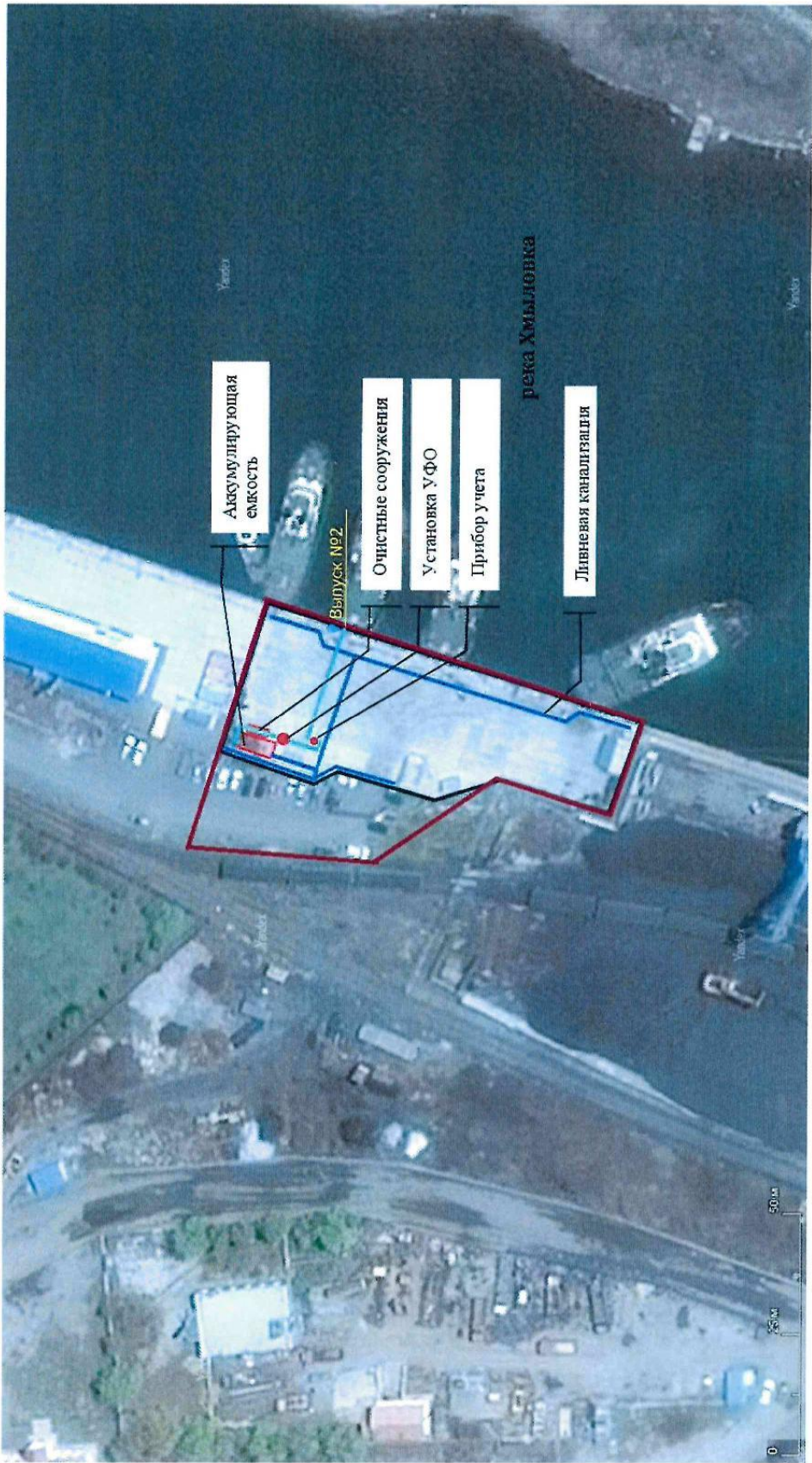
6.	Поддержание технического состояния очистных сооружений, аккумулирующих емкостей, установки ультрафиолетового обеззараживания (по выпуску № 2)	Собственные средства	80,0	По мере необходимости
7.	Очистка и ремонт системы ливневой канализации, лотков и коллекторов	Собственные средства	100,0	По мере необходимости
8.	Поверка прибора учета объемов сбрасываемых сточных вод в устье реки Хмыловка	Собственные средства	12,0	Согласно межповерочного интервала, указанного в паспорте прибора учёта
9.	Очистка акватории от плавающего мусора и нефтепродуктов	Собственные средства	600,0	По мере необходимости

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			Лист
						247/2026/P1-П31.3		191

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист		
										247/2026/P1-П31.3	192
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Материалы в графической форме с отображением водного объекта, указанного в заявлении о предоставлении водного объекта в пользование, и размещения средств и объектов водопользования
 АО «Восточный Порт» (выпуск №2).
 М 1 : 1 090



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение 3 к решению

от "29" марта 2023 г.

№ 25-20.04.00.002-Р-РСБХ-С-2023-24278/00

Форма отчета о выполнении плана мероприятий по охране водного объекта

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							247/2026/Р1-П31.3	Лист
										194
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Информация
о выполнении плана мероприятий по охране водного объекта
№ решения о предоставлении водного объекта в пользования

	Направление намечаемых мероприятий	Количество объектов	Объем финансирования мероприятия (сметная стоимость) на весь период действия документа, который содержит данное условие	Освоенные средства до текущего года включая отчетный год (млн. руб)	Финансирование на текущий год (млн.руб.)	Освоение средств за отчетный период, млн. руб.	Выполнение условий водопользования (%)	Примечание
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Итого								

Руководитель _____ (подпись)

Примечание: Информация представляется с нарастающим итогом: текущего финансового год - год, в котором осуществляется исполнение бюджета, составление и рассмотрение проекта бюджета на очередной финансовый год (очередной финансовый год и плановый период); очередной финансовый год - год, следующий за текущим финансовым годом; плановый период - два финансовых года, следующие за очередным финансовым годом; отчетный финансовый год - год, предшествующий текущему финансовому году.

Приложение 4 к решению

от "29" марта 2023 г.

№ 25-20.04.00.002-Р-РСБХ-С-2023-24278/00

Поквартальный график сброса сточных вод по выпуску

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							247/2026/P1-П31.3	Лист
										196
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

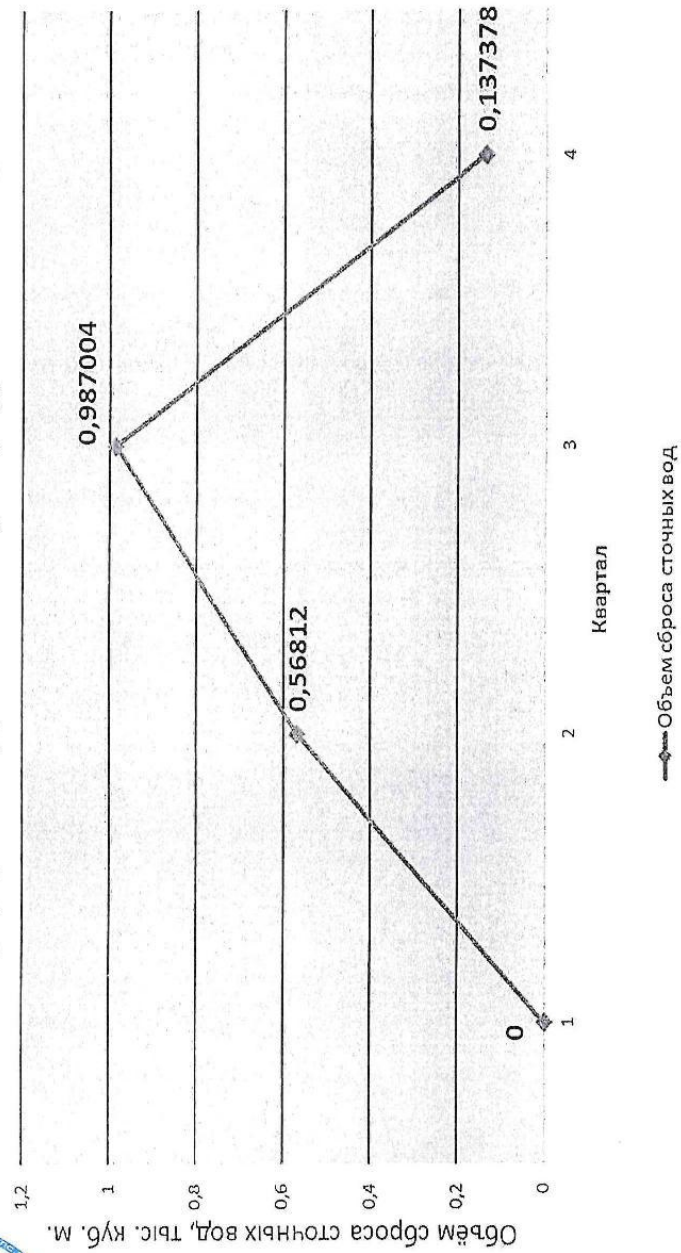
Согласовано
Министр природных ресурсов и
охраны окружающей среды
Приморского края

А.М. Давтян
2023 г.

Утверждаю
Директор
ОАО «Восточный Порт»
В.Ю. Байбак
2023 г.



Поквартальный график сброса поверхностных сточных вод по выпуску
№2 в бухту Врангеля (1,692544 тыс. куб. м./год) на 2023-2023 гг.



Инв. № подл.	Подп. И. дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПОКВАРТАЛЬНЫЙ ГРАФИК СБРОСА СТОЧНЫХ ВОД

Расчетный объем водоотведения поверхностных сточных вод в устье реки Хмыловка по выпуску №2 составляет: 1,692544 тыс. м³/год; 3,6 м³/час; 0,001 м³/сек.

№ выпуска	Объем сброса сточных вод в водные объекты - б. Врангеля, тыс.м³/мес.												Годовой объем, тыс.м³
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
Кол-во осадков, мм	-	-	103	46	70	91	100	244	99	65	-	-	818
устье реки Хмыловка													
В - 2	-	-	-	0,139122	0,21769	0,211350	0,262074	0,515694	0,209236	0,137378	-	-	1,692544

Примечание: талые воды за период ноябрь – март (103 мм) сбрасываются в водные объекты в марте.

№ выпуска	поквартальный объем сброса сточных вод для выпуска				годовой объем, тыс.м3
	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	
Кол-во осадков, мм	103	207	443	65	818
В - 2	-	0,568162	0,987004	0,137378	1,692544

Приложение 5 к решению

от "29" марта 2023 г.

№ 25-20.04.00.002-Р-РСБХ-С-2023-24278/00

Пояснительная записка к графическим материалам

Инв. №подл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	Причал для отстоя судов портового флота №30 АО «Восточный Порт» построен в 2011 году ЗАО НПО «Порт» по проектной документации, разработанной проектным институтом ОАО «ДНИИМФ». Введен в эксплуатацию на основании разрешения на ввод объекта в эксплуатацию №RU25308000-59/12 от 05.12.2012 г., выданного управлением землепользования и застройки Находкинского городского округа. Причал имеет следующие основные характеристики: 1. Назначение причала – отстой судов портового флота, бункеровка судов. 2. Категория нагрузок: III.					
			247/2026/P1-П31.3					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			Лист
								200

3. Параметры расчетного судна: тип – буксир-кантовщик, водоизмещение 1 150 т, наибольшая длина – 40,2 м, ширина – 12,5 м, осадка в грузу – не более 5,8 м.

Длина причала составляет 80,25 м, ширина равна 19,6 м. Причал образует единый причальный фронт – с левой стороны (при взгляде с моря) с причалом №31 и с правой стороны с участком №1 причала для отстоя судов экологического флота.

Водоснабжение

Свежая вода на причале Портофлота №30 используется только для бункеровки судов, забор осуществляется из сетей ООО «Горный ключ» согласно договору №05-ГК/07 от 01.03.2007 г.

Водоотведение

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение на производственной площадке причала № 30 Портофлота отсутствует (осуществляется только бункеровка судов).

Хозяйственно-бытовые сточные воды от надворного туалета собираются в накопительную водонепроницаемую емкость $V=2,0$ м³, которые в дальнейшем передаются на обезвреживание специализированной организации.

Поверхностный сток отводится с территории водосбора общей площадью 0,28 га, которая состоит из водонепроницаемой поверхности, в том числе:

- с кровель зданий и сооружений – 0,01 га;
- с бетонных покрытий и асфальтовых дорог – 0,27 га.

Сбор и отвод атмосферных стоков с площадки обеспечивается вертикальной планировкой, дождеприёмным лотком по всей длине причала №30 и смотровыми колодцами, отводящие сток, по системе подземных водостоков в аккумулирующий резервуар и локальные очистные сооружения. Очищенные и обеззараженные поверхностные сточные воды сбрасываются в устье реки Хмыловка через выпуск № 2.

С целью исключения попадания на внутреннюю территорию водосбора сточных вод с окружающих территорий предусмотрено устройство бортика с боковых сторон причала (торцов) , вдоль автодороги входящей в площадь водосбора и водоотводного лотка.

Дорожные лотки проложены четырьмя линиями – лотки Л1, Л2, Л3, Л4 общей длиной 112 м – лоток водоприемный бетонный BetoMax DN 300 шириной внутренней части 0,39 м, стенки лотка 0,2 м с каждой стороны, высота переменная от 0,26 м до 0,41 м. Сверху лотки накрыты решетками водоприемными РВ-30.37.50, щелевыми дорожными чугунными ВЧ Е600 усиленными.

Сток с твердого асфальтобетонного покрытия поступает в дорожные лотки далее по подводящему коллектору самотеком попадают в колодец с корзиной, далее в разделительную камеру, откуда сток по трубопроводу К2 направляется на очистные сооружения.

В состав очистных сооружений входят:

- аккумулирующий резервуар объемом 35 м³;
- комплектная локальная очистная установка;
- установка ультрафиолетового обеззараживания в стеклопластиковом колодце;
- колодец с расходомером.

Аккумулирующий резервуар объемом 35 м³ предназначен для накопления и аккумулирования стоков при дожде и выравнивания расхода и концентраций загрязнений при поступлении сточных вод на очистные сооружения.

Локальные очистные сооружения модульного типа ЭКО-Л представляют собой подземное сооружение, выполненное в виде цилиндрического резервуара (емкости), установленного горизонтально и состоящего из 5 блоков по очистке:

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	- установка ультрафиолетового обеззараживания в стеклопластиковом колодце; - колодец с расходомером. Аккумулирующий резервуар объемом 35 м³ предназначен для накопления и аккумулирования стоков при дожде и выравнивания расхода и концентраций загрязнений при поступлении сточных вод на очистные сооружения. Локальные очистные сооружения модульного типа ЭКО-Л представляют собой подземное сооружение, выполненное в виде цилиндрического резервуара (емкости), установленного горизонтально и состоящего из 5 блоков по очистке:							
									247/2026/P1-П31.3	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		201

- блок с сетчатым фильтром,
- блок с тонкослойными модулями,
- блок с коалесцирующими модулями,
- блок со съёмными кассетами с синтетическим сорбентом,
- блок с сорбционной загрузкой КФГМ-7.

Установка служит для улавливания и сбора песка, плавающих примесей, нефтепродуктов, а также доочистки от тонкодисперсных взвешенных веществ и растворенных нефтепродуктов из поверхностных сточных вод. В установке ЭКО-Л сточная вода проходит несколько стадий очистки. Движение воды – самотечное, происходит за счет разности уровней воды на входе и выходе.

На первоначальном этапе работы установки, сточная вода предварительно отстаивается, задерживаются плавающие вещества и крупные включения, посредством прохождения стока через стационарную сороудерживающую сетку.

На второй стадии частично освобождённая от взвешенных веществ вода проходит дополнительную очистку на тонкослойных модулях, которые способствуют интенсификации процесса расслоения жидкой среды, подобно тонкослойным отстойникам. За счет ламинарного движения жидкости через тонкослойные модули и разнице в плотности загрязнений, механические примеси оседают на дно пескоуловителя и удаляются через систему трубопроводов илососной машиной.

На третьем этапе осуществляется первая ступень очистки стока от нефтепродуктов, а именно, гравитационная сепарация сточной воды, т.е. идёт процесс разделения смешанных объёмов разнородных частиц, смесей жидкостей разной плотности за счет применения коалесцирующих модулей.

Четвертая стадия – вторая ступень нефтеулавливания. Происходит фильтрация жидкости через фильтрационный блок на основе синтетического сорбционного материала.

На заключительной стадии осуществляется доочистка стока в фильтровальной камере с керамической сорбционной загрузкой КФГМ-7. Сорбент служит для удаления ионов тяжелых металлов из сточной воды. Принцип удаления состоит в переводе катионов металлов в форму гидроксидов этих металлов.

Скопившийся на дне установки осадок и всплывшая нефтяная пленка удаляются через трубопроводы для откачки осадка и нефтепродуктов соответственно. Осадок удаляется из отстойника и размещается на собственном полигоне, нефтепродукты откачиваются вакуумной машиной и передаются по договорам лицензированной организации.

Далее очищенная сточная вода проходит обеззараживание в камерах ультрафиолетового обеззараживания (УФО), представляющих собой горизонтальные пластиковые емкости.

Мощность очистных сооружений составляет 0,001 м³/сек., 3,6 м³/час, 86,4 м³/сут., 31,536 тыс. м³/год.

На трубопроводе очищенной сточной воды после установки ультрафиолетового обеззараживания установлен колодец с расходомером с интегратором акустическим «ЭХО-Р-02» Ду=300 мм, позволяющий вести учет объема сточных вод, прошедших очистку.

Сточные воды после очистки и обеззараживания самотеком по стальным трубам диаметром 520х12 мм сбрасываются устье реки Хмыловка по выпуску №2.

Выпуск №2 – выполнен из стальной трубы диаметром 520х12 мм, береговой, сосредоточенный, без оголовка, в теле причала №30, расстояние от береговой линии (тела причала) 0,0 м, среднее расстояние до поверхности реки Хмыловка с учетом приливо-отливных явлений 0,4 м.

Координаты выпуска №2 (ГСК-2011): 42°45'05,8462" с. ш.; 133°05'00,6372" в. д.

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	очистку. Сточные воды после очистки и обеззараживания самотеком по стальным трубам диаметром 520х12 мм сбрасываются устье реки Хмыловка по выпуску №2. <u>Выпуск №2</u> – выполнен из стальной трубы диаметром 520х12 мм, береговой, сосредоточенный, без оголовка, в теле причала №30, расстояние от береговой линии (тела причала) 0,0 м, среднее расстояние до поверхности реки Хмыловка с учетом приливо-отливных явлений 0,4 м. Координаты выпуска №2 (ГСК-2011): 42°45'05,8462" с. ш.; 133°05'00,6372" в. д.							
		Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата						247/2026/P1-П31.3		Лист
										202

247/2026/Р1-П31.3

Расчетный расход сточных вод составляет: 1,692544 тыс. м³/год; 3,6 м³/час; 0,001 м³/сек.

Учет объемов сбрасываемых по выпуску №2 сточных вод, осуществляется расходомером с интегратором акустическим «ЭХО-Р-02» Ду=300 мм, установленным в отдельном колодце после очистных сооружений.

Контроль качества сбрасываемых сточных вод осуществляется собственной лабораторией. Лаборатория имеет аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) №РОСС RU.0001.515460 от 03.03.2015 г.

Данные о проектных характеристиках работы очистных сооружений.

Проектные показатели работы очистных сооружений приняты по паспортным данным очистных сооружений модульного типа ЭКО-Л.

№ п п	Наименование ингредиентов	Проектные показатели работы очистных сооружений		
		До очистки, мг/дм ³	После очистки, мг/дм ³	Эффективность, %
1.	2.	3.	4.	5.
1.	Взвешенные вещества	до 3000	3	99,9
2.	Нефтепродукты	до 400	0,05	99,9

Принятые допустимые концентрации загрязняющих веществ для выпуска №2.

№ пп	Наименование показателя	Допустимая концентрация, мг/дм ³
1	2	3
1.	Взвешенные вещества	не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более чем на 0,25
2.	БПК ₅	3,0
3.	Нефтепродукты	0,05
4.	АСПАВ	0,1
5.	Железо (растворимые формы)	0,05

Управляющий директор
АО «Восточный Порт»



В. Ю. Байбак

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист 203
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

247/2026/P1-П31.3

Приложение Г. Договоры на инженерное обеспечение

Приложение Г1. Договор энергоснабжения с ПАО «Дальневосточная энергетическая компания» от 30.11.2020 № Н0006

ДОГОВОР ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ № Н0006 Экземпляр

« 30 » ноября 2020 г.

АО «Восточный Порт»
г. Владивосток

Публичное акционерное общество "Дальневосточная энергетическая компания" в лице Начальника отдела по организации работы с корпоративными клиентами Филиала публичного акционерного общества "Дальневосточная энергетическая компания"- "Дальэнергосбыт" Степаненко Александра Юрьевича, действующего на основании доверенности № ДЭК-71-15/665Д от 01.07.2020 г., именуемое в дальнейшем «ГАРАНТИРУЮЩИЙ ПОСТАВЩИК», с одной стороны, и

Акционерное общество "Восточный Порт", именуемое в дальнейшем «ПОТРЕБИТЕЛЬ», в лице управляющего директора Байбак Вадима Юрьевича, действующего на основании доверенности № АА 5903401 от 25.10.2019, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны» заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. ГАРАНТИРУЮЩИЙ ПОСТАВЩИК обязуется осуществлять продажу электрической энергии (мощности), а также самостоятельно или через привлеченных третьих лиц (в дальнейшем – СЕТЕВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ) оказывать услуги по передаче электрической энергии (мощности) и услуги, оказание которых является неотъемлемой частью процесса поставки электрической энергии ПОТРЕБИТЕЛЮ, а ПОТРЕБИТЕЛЬ обязуется оплачивать приобретаемую электрическую энергию (мощность) и оказанные услуги.

1.2. Объем взаимных обязательств по Договору определяется в точках поставки, которые находятся на границе балансовой принадлежности энергопринимающих устройств (объектов электроэнергетики), определенной в документах о технологическом присоединении (Приложение № 1.1 к настоящему Договору), являющихся неотъемлемой частью настоящего Договора и в порядке, определенном в разделе 4 настоящего Договора. Перечень точек поставки указан в Приложении № 1 к настоящему Договору.

Перечень энергоснабжаемых объектов ПОТРЕБИТЕЛЯ с указанием максимальной мощности энергопринимающих устройств в соответствующей точке поставки указан в Приложении №1 к настоящему Договору.

1.3. Плановые величины отпуска и потребления электрической энергии (мощности) по настоящему Договору с помесечной и пообъектной детализацией (детализацией на расчетный период) указаны в Приложении № 2 к настоящему Договору.

Плановые почасовые объемы потребления электрической энергии (мощности) предоставляются ПОТРЕБИТЕЛЕМ в порядке, определенном настоящим Договором и в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

1.4. ГАРАНТИРУЮЩИЙ ПОСТАВЩИК и ПОТРЕБИТЕЛЬ обязуются руководствоваться настоящим Договором и действующим законодательством Российской Федерации.

В случае принятия нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы в сфере электроэнергетики, в том числе, устанавливающих иной, по сравнению с настоящим Договором, порядок организации отношений сторон и/или субъектов электроэнергетики, в том числе, по применению тарифов и определению стоимости электрической энергии (мощности), на территориях, включенных в неценовые зоны оптового рынка, стороны применяют указанные нормативно-правовые акты в целях исполнения Договора, с даты их вступления в законную силу без внесения соответствующих изменений в настоящий Договор.

2. ОБЯЗАННОСТИ и ПРАВА ГАРАНТИРУЮЩЕГО ПОСТАВЩИКА

2.1. ГАРАНТИРУЮЩИЙ ПОСТАВЩИК обязуется:

2.1.1. Осуществлять продажу электрической энергии (мощности) ПОТРЕБИТЕЛЮ в объеме и порядке, установленных настоящим Договором, качество которой соответствует требованиям законодательства РФ, в том числе ГОСТ 32144-2013.

2.1.2. В порядке, установленном Правилами недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, урегулировать в интересах ПОТРЕБИТЕЛЯ отношения, связанные с передачей электрической энергии (мощности) до точек поставки, путем заключения Договора оказания услуг по передаче электрической энергии (мощности) с СЕТЕВОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.

2.1.3. Обеспечивать коммерческий учет электрической энергии (мощности) на розничных рынках с применением приборов учета энергии и (или) иного оборудования в отношении энергоснабжаемых объектов ПОТРЕБИТЕЛЯ, электроснабжение которых осуществляется с использованием общего имущества многоквартирного дома, в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ об электроэнергетике и условиями настоящего Договора об учете электрической энергии.

2.1.4. Сообщать полученную информацию от ПОТРЕБИТЕЛЯ о выявленных фактах неисправности или утраты прибора учета (измерительного комплекса, измерительных трансформаторов) в течение одних суток в СЕТЕВУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ.

1

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	204

2.1.1. Осуществлять продажу электрической энергии (мощности) ПОТРЕБИТЕЛЮ в объеме и порядке, установленными настоящим Договором, качество которой соответствует требованиям законодательства РФ, в том числе ГОСТ 32144-2013. 2.1.2. В порядке, установленном Правилами недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, урегулировать в интересах ПОТРЕБИТЕЛЯ отношения, связанные с передачей электрической энергии (мощности) до точек поставки, путем заключения Договора оказания услуг по передаче электрической энергии (мощности) с СЕТЕВОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ. 2.1.3. Обеспечивать коммерческий учет электрической энергии (мощности) на розничных рынках с применением приборов учета энергии и (или) иного оборудования в отношении энергоснабжаемых объектов ПОТРЕБИТЕЛЯ, электроснабжение которых осуществляется с использованием общего имущества многоквартирного дома, в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ об электроэнергетике и условиями настоящего Договора об учете электрической энергии. 2.1.4. Сообщать полученную информацию от ПОТРЕБИТЕЛЯ о выявленных фактах неисправности или утраты прибора учета (измерительного комплекса, измерительных трансформаторов) в течение одних суток в СЕТЕВУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ. 1 										247/2026/P1-П31.3	Лист
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	------

247/2026/P1-П31.3

Приложение Г2. Договор на отпуск воды с ООО «Горный ключ» от 01.03.2007 № 05-ГК/07 (с изменениями и дополнениями)

Договор №05-ГК/07 на
отпуск воды

п. Врангель

«01» марта 2007 года

Общество с ограниченной ответственностью «Горный ключ», в лице директора Холевинского Андрея Гилгелевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Водоснабжающая организация», с одной стороны, и

Открытое акционерное общество «Восточный порт», в лице генерального директора Кушнарева Сергея Николаевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Абонент», с другой стороны, именуемые вместе «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем.

Настоящий договор заключен в соответствии с действующими Правилами пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации (в ред. Постановлений Правительства РФ от 08.08.2003 г. № 475, от 13.02.2006 г. № 83, от 23.05.2006 г. № 307) регулируемыми отношения сторон, именуемыми в дальнейшем «Правила», и также в соответствии со ст. 426, 539-548 ГК РФ.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА.

1.1. Предметом настоящего договора является отпуск питьевой воды «Водоснабжающей организацией» и получение питьевой воды «Абонентом», при этом предусматриваются следующие существенные условия:

1.1.1. Отпуск питьевой воды «Абоненту» производится из системы водоснабжения «Водоснабжающей организации». Лимит на отпуск (получение) питьевой воды устанавливается в количестве 11 919,63 м³/месяц;

1.1.2. Качество отпускаемой (получаемой) питьевой воды должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов;

1.1.3. Условия прекращения или ограничения отпуска (получения) питьевой воды устанавливаются разделом 5 настоящего договора;

1.1.4. Учет полученной (отпущенной) питьевой воды осуществляется приборами учета;

1.1.5 Границы эксплуатационной ответственности «Сторон» по сетям водоснабжения.

Объект «Абонента» расположен по адресу: Приморский край п. Врангель.

1. ПЖЗ ПС «Угольная» - 110,20 м³/мес;
2. ПС «Угольная» - 6,10 м³/мес;
3. ПЖЗ ПС «Морская» 98,25 м³/мес;
4. Водомерная камера ППК-1 - 1864,80 м³/мес;
5. Спортзал «Восточник» - 35,40 Центральная пр м³/мес;
6. Пилорамы ППК-1 -35,00 м³/мес;
7. ОМТС- 10,60 м³/мес;
8. ГСМ-12,50м³/мес;
9. Автохозяйство - 162,20 м³/мес;
10. Бомбоубежище № 9 -1,00 м³/мес;
11. Бизнес-центр - 80,00 м³/мес;
12. ОКи ТС-16,60м³/мес;
13. столовая 500 мест-46,10 м³/мес;
14. Пождепо-305,00м³/мес;
15. Водомерная камера БРК- 156,00 м³/мес;
16. Портофлот (офис) - 37,25 м³/мес;
17. Портофлот бункеровка -140,90 м³/мес;
18. Электрохозяйство-74,23м³/мес;
19. РМУ-132,40м³/мес;
20. Гостиница по ул. Морская, 57 - 57,80 м³/мес;
21. База отдыха «Триозерье» - 150 м³/мес (заказ);
22. Водомерная камера ППК - 71,20 м³/мес;
23. Малая механизация - 207,60 м³/мес;
24. Центральная проходная - 7,20 м³/мес;
25. СТЗ-2165,60м³/мес;
26. Южная проходная - 21,40 м³/мес;
27. Аспирация -4,10м³/мес;
28. АБК-896,10м³/мес;
29. КНС-2-24,30 м³/мес;
30. Котельная ППК-3 промывка сетей - 4677,80 м³/мес.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН.

2.1. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ВОДОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ:

2.1.1 «Водоснабжающая организация» обязана обеспечивать «Абонента» питьевой водой в размере лимита - 11919,63 м³/мес;

2.1.2. Обязана поддерживать давление водяного столба в точках присоединения «Абонента» к водопроводным сетям «Водоснабжающей организации» не менее 2,0 кг/см²;

2.1.3. Ежемесячно выставлять счета-фактуры за оказанные услуги на основании двухсторонних актов, являющихся подтверждением факта и объема оказанных услуг;

Взам. инв. №	24. Центральная проходная - 7,20 м ³ /мес; 25. СТЗ-2165,60м ³ /мес; 26. Южная проходная - 21,40 м ³ /мес; 27. Аспирация -4,10м ³ /мес; 28. АБК-896,10м ³ /мес; 29. КНС-2-24,30 м ³ /мес; 30. Котельная ППК-3 промывка сетей - 4677,80 м ³ /мес.						
	Подп. И дата	2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН. 2.1. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ВОДОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ: 2.1.1 «Водоснабжающая организация» обязана обеспечивать «Абонента» питьевой водой в размере лимита - 11919,63 м ³ /мес; 2.1.2. Обязана поддерживать давление водяного столба в точках присоединения «Абонента» к водопроводным сетям «Водоснабжающей организации» не менее 2,0 кг/см ² ; 2.1.3. Ежемесячно выставить счета-фактуры за оказанные услуги на основании двухсторонних актов, являющихся подтверждением факта и объема оказанных услуг;					
		Инв. № подл.					
					247/2026/P1-П31.3	Лист	
						205	
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

- 2.1.4. Обеспечивать подачу воды питьевого качества в соответствии с ГОСТом Р51232-98 и СанПиН 2.1.4.1074 - 2001 до границы раздела эксплуатации сетей, с давлением, оговоренным в п.2.1.2. настоящего договора в точке присоединения «Абонента» к водопроводным сетям «Водоснабжающей организации»;
- 2.1.5. Получать от «Абонента» необходимые сведения и материалы, относящиеся к его системам водоснабжения;
- 2.1.6. Осуществлять контроль правильности учета объемов водопотребления «Абонента»;
- 2.1.7. Отключать без уведомления владельца самовольно возведенных устройств и сооружений для присоединения к системам водоснабжения;
- 2.1.8. Обеспечивать надлежащую эксплуатацию и функционирование систем водоснабжения в границах эксплуатационной ответственности «Водоснабжающей организации» в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящим договором;
- 2.1.9. Требовать возмещения ущерба, причиненного системам коммунального водоснабжения;
- 2.1.10. Корректировать заявленный «Абонентом» лимит водопотребления исходя из технических возможностей оборудования и фактического водопотребления «Абонента» за 12 месяцев по письменному согласованию сторон;
- 2.1.11 В случае аварии на сетях водоснабжения «Водоснабжающая организация» имеет право отключить «Абонента» от водоснабжения на срок не более 48 часов.

2.2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АБОНЕНТА:

- 2.2.1. Своевременно заключить договор на отпуск воды;
- 2.2.2. Обеспечивать выполнение условий договора, требований действующих «Правил»;
- 2.2.3. Ежегодно до 20 мая предоставлять в адрес Водоснабжающей организации расчет баланса водопотребления (в дальнейшем - водохозяйственный балансовый расчет) на принадлежащие ему объекты. «Абонент» имеет право изменять лимит водопотребления, известив об этом письменно «Водоснабжающую организацию» за 10 дней до начала расчетного месяца. «Водоснабжающая организация» рассматривает, согласовывает или отклоняет предложения «Абонента» по изменению лимита водопотребления и водоотведения, до начала расчетного месяца. В случае наступления форс-мажорных обстоятельств «Абонента», в течение следующего рабочего дня письменно извещает «Водоснабжающую организацию» о наступлении форс-мажора и изменении лимита;
- 2.2.4. Оплачивать полученную питьевую воду ежемесячно в полном объеме, в порядке, сроки и размере, предусмотренном главой 4 настоящего договора;
- 2.2.5. Обеспечивать надлежащее функционирование и эксплуатацию систем водоснабжения в границах эксплуатационной ответственности, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящим договором, не допуская причинения ущерба Водоснабжающей организации и третьим лицам. Принимать меры по сокращению утечек, потерь и нерационального использования питьевой воды;
- 2.2.6. Обеспечивать ликвидацию повреждений или неисправностей на сетях водоснабжения и устранять их последствия в границах эксплуатационной ответственности «Абонента»;
- 2.2.7. Обеспечивать учет полученной питьевой воды;
- 2.2.8. Установить приборы учета объемов питьевой воды. Прибор учета устанавливается, как правило на границе эксплуатационной ответственности между «Водоснабжающей организацией» и «Абонентом»;
- 2.2.9. Вести учет полученной питьевой воды за расчетный период, а также хранить необходимую документацию по учету (журналы, и т.д.), выполнять расчеты и составлять отчетные документы по определению количества полученной питьевой воды за расчетный период;
- 2.2.10. Производить поверку приборов учета, в соответствии с их паспортными данными и нормативными документами. В случае несоответствия поверки прибор учета считается неисправным;
- 2.2.11. Обеспечивать сохранность и исправность приборов учета и устройств систем водоснабжения на объектах «Абонента». Выполнять предписания «Водоснабжающей организации» по замене неисправных приборов учета, задвижек на обводных линиях и сетях, находящихся в ведении или на обслуживании «Абонента»;
- 2.2.12. Согласовывать с «Водоснабжающей организацией» подключение к сетям водоснабжения новых потребителей;
- 2.2.13. Осуществлять контроль за рациональным водопотреблением субабонентами и соблюдением установленных лимитов водопотребления;
- 2.2.14. Не допускать и не передавать право на получение воды по договору третьим лицам без письменного согласования с «Водоснабжающей организацией»;
- 2.2.15. Немедленно сообщать «Водоснабжающей организации» по телефонам 66-08-08, 66-16-49 обо всех обнаруженных повреждениях или неисправностях на водопроводных, сооружениях и устройствах, в том числе, которые могут повлечь загрязнение питьевой воды и нанести ущерб здоровью населения, о нарушении работы систем коммунального водоснабжения либо загрязнении окружающей природной среды;
- 2.2.16. Не производить работы на водопроводных сетях городского водоснабжения до узла учета без письменного согласования с «Водоснабжающей организацией»;
- 2.2.17. Обеспечивать беспрепятственный доступ работников «Водоснабжающей организации» для осуществления контрольных функций на инженерных сетях и осмотра средств измерений «Абонента» в присутствии ответственного лица. Выдать контролерам «Водоснабжающей организации» соответствующие документы (постоянные круглосуточные пропуска) дающие право на беспрепятственный проход на территорию. Предъявлять по их требованию документы для проверки правильности расчета полученной воды;
- 2.2.18. Своевременно уведомлять «Водоснабжающую организацию» в случае передачи устройств и сооружений для присоединения к системам коммунального водоснабжения другому собственнику, а также при изменении абонентом реквизитов, правового статуса, организационно-правовой формы;
- 2.2.19. Обеспечивать беспрепятственный доступ представителей «Водоснабжающей организации» к осмотру и проведению эксплуатационных и ремонтных работ на транзитных водопроводных сетях и подводах, находящихся в хозяйственном ведении «Водоснабжающей организации» и проходящих по территории «Абонента»;

Взам. инв. №							Лист
Подп. И. дата							206
Инв. № подл.							247/2026/P1-П31.3
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

3. УЧЕТ КОЛИЧЕСТВА И НОРМИРОВАНИЕ ИЗРАСХОДОВАННОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ.

3

3.1. Учет количества израсходованной питьевой воды на объекте «Абонента» производится по показаниям приборов учета согласно п. 1.1. настоящего договора;

3.2. Снятие показаний средств измерений, служащих для расчетов с «Водоснабжающей организацией», производится последними совместно с «Абонентом» с 20 по 25 число каждого месяца;

3.3. Учет и оплату объемов потребленной питьевой воды, использованной субабонентами, производит «Абонент»;
3.4. «Абонент» и (или) организация, эксплуатирующая узел учета по договору с ним, обязаны обеспечить беспрепятственный доступ представителя «Водоснабжающей организации» на узел учета для осмотра средств измерений и предъявить по его требованию документацию для проверки правильности расчета количества израсходованной питьевой воды;

3.5. Для учета объемов отпущенной «Абоненту» питьевой воды используются средства измерений, внесенные в государственный реестр, по прямому назначению, указанному в их технических паспортах. С этой целью оборудуются узлы учета. Узел учета, как правило, должен размещаться на сетях абонента, на границе эксплуатационной ответственности между «Водоснабжающей организацией» и «Абонентом». Оборудование узла учета и его эксплуатация осуществляются за счет «Абонента»;

3.6. Ответственность за надлежащее состояние и исправность узлов учета, а также за своевременную поверку средств измерений, установленных на узлах учета, несет «Абонент»;

3.7. В случае обнаружения неисправности средств измерений и необходимости их ремонта, а также по истечении межповерочного периода «Абонент», не позднее чем в трехдневный срок, уведомляет об этом «Водоснабжающую организацию» и производит запуск измерительных приборов в течение 30-ти дней;

3.8. При ремонте, проверке, запуске приборов учета определение фактического потребления питьевой воды производится по среднемесячному показателю потребления за последние 6 месяцев, предшествующих расчетному периоду;

3.9. Снятие пломб с опломбированных пожарных гидрантов и задвижек допускается только при пожаре. Проверка действия противопожарной системы водоснабжения и испытание пожарных гидрантов производится с письменного уведомления «Водоснабжающей организации» не позднее, чем за три дня до срока предполагаемой проверки. Проверка пожарных гидрантов на водоотдачу проводится в присутствии представителей Водоснабжающей организации и представителей территориального подразделения Государственной противопожарной службы, с составлением трехстороннего акта. В случае пожара «Абонент» обязан в течение суток представить в «Водоснабжающую организацию» Акт о снятии пломб, подписанный руководителем территориального подразделения Государственной противопожарной службы и заверенный печатью, и вызвать представителей «Водоснабжающей организации» для повторного опломбирования;

3.10. Согласно п. 57, 77 Правил, количество израсходованной питьевой воды исчисляется по пропускной способности устройства и сооружений для присоединений к системам водоснабжения при их круглосуточном действии полным сечением и скорости движения воды 1,2 метра в секунду со дня последней проверки представителями Водоснабжающей организации:

- при отсутствии приборов учета питьевой воды, с неисправными приборами или по истечении их межповерочного срока – до дня установки исправного прибора учета;
- отсутствие и (или) нарушение пломб на средствах измерений, а также пломб на задвижках обводных линий, пожарных гидрантах и негерметичном закрытии задвижек обводных линий, и других водонепродных устройствах находящихся на его территории – до дня опломбирования;
- самовольного присоединения или самовольного пользования системами водоснабжения – с момента обнаружения и до дня отключения. Ответственность за осуществление самовольного присоединения нового или реконструируемого объекта к сетям Водоснабжающей организации несет владелец устройства и сооружений, а к сетям Абонента – сам Абонент.
- при не обеспечении Абонентом представителю Водоснабжающей организации доступа к средствам измерений и контрольному колодезю – с момента последнего снятия показания.
- неуведомление Водоснабжающей организации о передаче устройств и сооружений для присоединения к системам коммунального водоснабжения другому собственнику;
- присоединение Субабонентов без разрешительной документации, либо с нарушением технических условий;
- непредставление Абонентом данных о количестве Субабонентов и объемах потребляемой ими воды.

3.11. При обнаружении нарушений и несогласии «Абонента» с содержанием составленного Акта, «Абонент» обязан подписать его с указанием своих возражений по предъявленным претензиям. При отказе «Абонента» от подписания документов они вступают в силу после подписи представителя администрации;

3.12. «Абонент» назначает начальника ОКиТС Рябчикова Валерия Александровича (телефон 66-52-59, 60-34-76) лицом, ответственным за содержание узлов учета, сохранность их оборудования, целостность пломб на средствах измерений и задвижках на обводных линиях, пожарных гидрантах;

3.13. Расчет утечки воды при повреждении, аварии систем водоснабжения производится согласно Методике определения неучтенных расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения утвержденной Приказом Минпромэнерго РФ от 20.12.2004г. № 172.

4. РАСЧЕТЫ ПО ДОГОВОРУ.

4.1. Расчеты за питьевую воду, израсходованную Абонентом, производятся в соответствии с данными учета и тарифов, утвержденных постановлением Главы Находкинского городского округа от 26.01.2007 года № 198.

ТАРИФ НА ВОДУ И НОРМАТИВНАЯ МЕСЯЧНАЯ ОПЛАТА

ВОДА руб./м3	Примечания	Нормативная месячная оплата, руб./мес
19,26	НДС заменен применением УСН	229572,07

Тарифы на водоснабжение могут быть изменены в течение срока действия настоящего договора, на основании актов органов местного самоуправления. Изменение тарифов в период действия настоящего договора не требует пересформирования

Взам. инв. №

Подп. И. дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

207

договора или внесения в него изменений, все изменения в настоящий договор считаются внесенными и согласованными сторонами с момента введения новых тарифов в действие.

Размер измененных тарифов и дата их введения в действие доводится до «Абонента» через средства массовой информации.

4.2. Расчеты за полученную питьевую воду и оказанные услуги «Абонент» производит на основании двусторонних актов о количестве полученной воды за текущий месяц, объеме оказанных услуг и счетов-фактур, выставленных на основании актов в срок до 15 числа месяца, следующего за расчетным.

Оплату за полученную питьевую воду «Абонент» производит в течение 10-ти дней с момента получения счета фактуры от «Водоснабжающей организации», путем перечисления «Абонентом» денежных средств на расчетный счет «Водоснабжающей организации».

В случае неоплаты счет фактуры в течение 10-ти дней с момента получения, «Водоснабжающая организация» выставляет платежные документы в банк «Абонента» на инкассо в порядке безакцептного списания денежных средств со счетов плательщика;

4.3. Оплату объемов потребленной питьевой воды, использованной субабонентами, производит «Абонент»;

4.4. В случае неоплаты Абонентом услуг Водоканала на сумму долга начисляется пеня, в размере 1/300 действующей в данный период процентной ставки рефинансирования (учетной ставки), установленной ЦБ РФ, за каждый день просрочки.

4.5. За сверхлимитный объем потребленной воды, «Абонент» производит оплату «Водоснабжающей организации» в пятикратном размере от количества, превышающего лимит.

4.6. В случае если «Абонент» не потребил полный заявленный в расчетном периоде объем водоснабжения: «Водоснабжающая организация» ежегодно пересматривает указанный «Абонентом» лимит водопотребления согласно фактическому водопотреблению за последний год с уменьшением на 10 %;

4.7. Оплата работ по прекращению (ограничению) отпуска «Абоненту» воды, вызванных нарушением «Абонентом» условий договора, и последующему подключению производится «Абонентом» дополнительно по расценкам «Водоснабжающей организации».

5. ПОРЯДОК ПРЕКРАЩЕНИЯ И (ИЛИ) ОГРАНИЧЕНИЯ ОТПУСКА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ.

5.1. «Водоснабжающая организация» может прекратить и (или) ограничить отпуск питьевой воды без предварительного уведомления «Абонента» в следующих случаях:

- прекращения энергоснабжения объектов «Водоснабжающей организации»;
- вследствие действия форс-мажорных обстоятельств, таких как возникновение аварий в результате стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций, наводнений, землетрясений и т.п.
- необходимость увеличения подачи воды к местам возникновения пожара.

5.2. «Водоснабжающая организация» может прекратить и (или) ограничить отпуск питьевой воды, предварительно уведомив «Абонента», органы местного самоуправления, местные службы госсанэпиднадзора, а также территориальное подразделение Государственной противопожарной службы в следующих случаях:

- резкое ухудшение качества воды в источнике питьевого водоснабжения;
- получения предписания или решения служб госсанэпиднадзора;
- самовольное пользование «Абонентом» системами водоснабжения;
- устранение последствий аварии на системах водоснабжения;
- аварийное или неудовлетворительное состояние водопроводных сетей «Абонента»;
- проведение работ по присоединению новых абонентов в сроки, согласованные с указанными органами;
- проведение планово-предупредительного ремонта;
- за не обеспечение допуска представителей «Водоснабжающей организации» для контроля и проверки прибора учета «Абонента»;
- при неуплате «Абонентом» подаваемой ему воды в сроки оговоренные п.4.2. «Абонент» письменно или посредством факсимильной связи предупреждается за 7 дней о необходимости погашения задолженности за услуги «Водоснабжающей организации». Если задолженность в указанный срок не будет погашена, «Абоненту» ограничивается подача воды. При дальнейшей задержке платежей до 10 дней со дня введения ограничения подачи воды, «Водоснабжающая организация» имеет право полностью прекратить подачу питьевой воды «Абоненту» до полного погашения задолженности.

6. ГРАНИЦЫ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.

6.1. Абонент несет ответственность за ремонт, содержание, состояние сетей в границах своей эксплуатационной ответственности.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН.

7.1. «Водоснабжающая организация» и «Абонент» несут ответственность:

- за невыполнение договорных обязательств в соответствии с законодательством Российской Федерации и действующими «Правилами»;
- за вред, причиненный утечками питьевой воды из систем водоснабжения, находящихся в их собственности, хозяйственном ведении или аренде.

7.2. «Водоснабжающая организация» несет ответственность за качество подаваемой питьевой воды и соответствие ее санитарным нормам и правилам;

7.3. «Абонент» несет ответственность:

- за вред, причиненный «Водоснабжающей организации» или системам коммунального водоснабжения, в соответствии с законодательством Российской Федерации;

Взам. инв. №																																
Подп. И. дата																																
Инв. № подл.																																
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																											

8.3. При досрочном расторжении договора по инициативе «Абонента», последний обязан письменно предупредить «Водоснабжающую организацию» за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемой даты расторжения договора, передать показания водомерных счетчиков и произвести полную оплату за полученную питьевую воду на день расторжения договора.

9.8. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания «Сторонами». Срок действия настоящего договора устанавливается с 01 марта 2007 г. до 31 декабря 2007 г. Если за 30 (тридцать) календарных дней до истечения срока действия настоящего договора не последует письменного заявления от одной из сторон об отказе от настоящего договора или его пересмотре, то договор считается пролонгированным на следующий календарный срок.

КПП 250801001

КПП: 254250001

2007 г.

2007 r.

протокола разносился

[illegible]

1000

10

10

•

100

100

23

□

$$\frac{1}{2}$$
[illegible]

**ИЗМЕНЕНИЕ к ДОГОВОРУ № 05-ГК/07 на отпуск воды
от «10» марта 2007 г.**

«02» июля 2009 г.

пос. Врангель

Общество с ограниченной ответственностью «Горный ключ», именуемое в дальнейшем «Водоснабжающая организация», в лице директора Жукова В.М., действующего на основании Устава, с одной стороны, и Открытое Акционерное Общество «Восточный Порт», именуемое в дальнейшем «Абонент», в лице генерального директора Купнарева С.Н., действующего на основании Устава, с другой стороны, договорились внести следующие изменения в договор:

1. Из п.1.1.5. исключить п.3 «ПЖЗ ПС «Морская».
2. Остальные условия договора остаются без изменений.
3. Настоящие изменения вступают в силу с 01.06.2009г.

ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН:

АБОНЕНТ:

ВОДОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Генеральный директор
ОАО «Восточный Порт»

Директор
ООО «Горный ключ»



ОАО - ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ

ЗАРЕГИСТРИРОВАН
244/2008/Р
04/04/2008/ОКТЕ

Инв. № подл.	Подп. И дата					Взам. инв. №
						ОАО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ» *ЗАРЕГИСТРИРОВАН* 244/2008/Р 04/04/2008/10 КТО
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
						Лист
						211

247/2026/Р1-П31.3					
-------------------	--	--	--	--	--

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 01/10

о внесении изменений в договор № 05-ГК/07
на отпуск воды

п.Врангель

30.04.2010 год.

Преамбулу договора изменить, и изложить в следующей редакции:

Общество с ограниченной ответственностью «Горный ключ», в лице директора Маноконова Романа Александровича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Водоснабжающая организация», с одной стороны, и

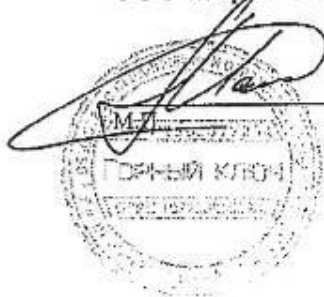
Открытое акционерное общество «Восточный Порт», в лице управляющего директора Кушнарера Сергея Николаевича, действующего на основании доверенности №4234 от 26.10.2009г., именуемое в дальнейшем «Абонент», с другой стороны, именуемые вместе «Стороны».

Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью выше указанного договора, составлено в двух подлинных экземплярах, по одному для каждой из сторон.

Условия упомянутого выше договора, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, действуют в прежней редакции и являются обязательными для исполнения Сторонами.

ПОДПИСИ СТОРОН:

Директор
ООО «Горный ключ»



/Р.А. Маноконов/

Управляющий директор
ОАО «Восточный Порт»



/С.Н. Кушнарер/

ОАО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»

ЗАРЕГИСТРИРОВАН
277/2007
04.10.2007 ОПС

С.В. Сидоров

Взам. инв. №																												
Подп. И дата																												
Инв. № подл.																												
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																							

247/2026/P1-П31.3

Лист

212

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ
К ДОГОВОРУ № 05-ГК/07 от 01.03.2007 Г.**

на отпуск воды

п. Врангель

«15» мая 2011 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Горный ключ», в лице директора Маноконова Романа Александровича, действующего на основании Устава, именуемого в дальнейшем «Водоснабжающая организация», с одной стороны и

Открытое акционерное общество «Восточный Порт», в лице управляющего директора Кушнарера Сергея Николаевича, действующего на основании доверенности №9с-2671 от 22.10.2010г, именуемое в дальнейшем «Абонент», с другой стороны, именуемые вместе «Стороны», заключили настоящее дополнительное соглашение о нижеследующем:

1. Исключить из перечня объектов «Абонента» номера:

1. ПЖЗ ПС «Угольная» - 110,2 куб.м/мес., с 01.04.2011г.
21. Жилой дом по ул. Невельского, 8- 462 куб.м/мес., с 01.04.2011г.

2. Иные условия договора №05-ГК/07 от 01.03.2007 г., не указанные в настоящем дополнительном соглашении, остаются без изменений.

Водоснабжающая организация

Абонент

ООО «Горный ключ»

Директор



Р.А. Маноконов

ОАО «Восточный Порт»

Управляющий директор



С.Н. Кушнарер

ОАО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»

ЗАРЕГИСТРИРОВАН

277/12004Р
04/10/2007 ОКТС

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №									Лист
											213
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3		

**ИЗМЕНЕНИЕ №1/10 к ДОГОВОРУ № 05-ГК/07 на отпуск воды
от «01» марта 2007 г.**

«13» апреля 2011 г.

пос. Врангель

Общество с ограниченной ответственностью «Горный ключ», в лице директора Маноконова Романа Александровича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Водоснабжающая организация», с одной стороны, и Открытое акционерное общество «Восточный Порт», в лице управляющего директора Кушнарера Сергея Николаевича, действующего на основании доверенности №2-675 от 24.03.2011 г., именуемое в дальнейшем «Абонент», с другой стороны, именуемые вместе «Стороны», договорились внести следующие изменения в договор на отпуск воды №05-ГК/07 от 01.03.2007 г.:

1. Пункты договора изложить в следующей редакции:

1.1.1. Отпуск питьевой воды «Абоненту» производится из системы водоснабжения «Водоснабжающей организации». Лимит на отпуск (получение) питьевой воды устанавливается в количестве 25 000,00 куб.м/месяц.

1.1.5. Границы эксплуатационной ответственности «Сторон» по сетям водоснабжения.

Объект «Абонента» расположен по адресу: Приморский край, п. Врангель.

1. ПС «Угольная» - 42,1 м³/мес;
2. Водомерная камера ППК-1 - 4 797,7 м³/мес;
3. Пилорама ППК-1 - 23,1 м³/мес;
4. ОМТС - 33,7 м³/мес;
5. ГСМ - 12,6 м³/мес;
6. Автохозяйство - 296,6 м³/мес;
7. Бомбоубежище №9 - 1,00 м³/мес;
8. Бизнес-центр - 593,1 м³/мес;
9. ОКНТС - 31,5 м³/мес;
10. Административное здание (столовая 500 мест) - 162,0 м³/мес;
11. Пождепо - 851,8 м³/мес;
12. Водомерная камера БРК - 652,0 м³/мес;
13. Портофлот (офис) - 73,6 м³/мес;
14. Портофлот бункеровка - 75,7 м³/мес;
15. Электрохозяйство - 321,8 м³/мес;
16. РМУ - 124,1 м³/мес;
17. Гостиница по ул. Морская, 57 - 27,3 м³/мес;
18. Водомерная камера ППК-3 - 11890,0 м³/мес;
19. Центральная проходная ППК-3 - 82,0 м³/мес;
20. СТЗ ППК-3 - 3996,3 м³/мес;
21. АБК ППК-3 - 912,0 м³/мес;

ОАО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

27712004Р
041041200410КФС

2.1.1. «Водоснабжающая организация» обязана обеспечивать «Абонента» питьевой водой в размере лимита - 25 000,00 куб.м/месяц.

4.1. Расчеты за питьевую воду, израсходованную Абонентом, производятся в соответствии с данными учета и тарифов, утвержденных постановлением Департамента по тарифам Приморского края №43/5 от 02.11.2010г, постановлением главы Находкинского городского округа №122 от 28.01.2008г.

Вода, руб/кубм	Примечания	Нормативная месячная оплата, руб/мес
28,11	НДС заменен применением УСН	702 750,00

Тарифы на водоснабжение могут быть изменены в течение срока действия настоящего договора, на основании актов органов местного самоуправления. Изменение тарифов в период действия настоящего договора не требует переоформления договора или внесения в него изменений, все изменения в настоящий договор считаются внесенными и согласованными сторонами с момента введения новых тарифов в действие.

Размер измененных тарифов и дата их введения в действие доводится до «Абонента» через средства массовой информации.

2. Остальные условия договора остаются без изменений.

Взам. инв. №		<table><tr><td>Вода, руб/кубм</td><td>Примечания</td><td>Нормативная месячная оплата, руб/мес</td></tr><tr><td>28,11</td><td>НДС заменен применением УСН</td><td>702 750,00</td></tr></table>		Вода, руб/кубм	Примечания	Нормативная месячная оплата, руб/мес	28,11	НДС заменен применением УСН	702 750,00																
		Вода, руб/кубм	Примечания	Нормативная месячная оплата, руб/мес																					
28,11	НДС заменен применением УСН	702 750,00																							
Подп. И дата		Тарифы на водоснабжение могут быть изменены в течение срока действия настоящего договора, на основании актов органов местного самоуправления. Изменение тарифов в период действия настоящего договора не требует переоформления договора или внесения в него изменений, все изменения в настоящий договор считаются внесенными и согласованными сторонами с момента введения новых тарифов в действие. Размер измененных тарифов и дата их введения в действие доводится до «Абонента» через средства массовой информации. 2. Остальные условия договора остаются без изменений.																							
Инв. № подл.		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																				
247/2026/P1-П31.3						Лист																			
						214																			

3. Настоящие изменения вступают в силу с 01.04.2011 г.

10. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

АБОНЕНТ:

ОАО «Восточный Порт»
 Адрес и место нахождения: Россия,
 Приморский край, г. Находка,
 п. Врангель, ул. Внутривпортовая, 47
 Почтовый адрес: ул. Внутривпортовая, 47
 п. Врангель, г. Находка,
 Приморский край, 692941
 Р/с 40702810134021010016
 К/с 30101810700000000858
 ФАКБ «Внешторгбанк России»
 БИК 040502858
 ИНН/КПП 2508001544/997650001

Управляющий директор
 ОАО «Восточный Порт»

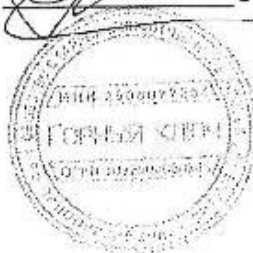


ВОДОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

ООО «Горный ключ»
 Адрес и место нахождения: 692943, Россия,
 Приморский край, г. Находка, пгт. Врангель,
 ул. Бабкина, 10
 Р/с 4070 2810 4501 8011 6000
 К/с 3010 1810 6000 0000 0608
 Дальневосточный банк Сбербанка России
 г. Хабаровск
 БИК 040813608
 ИНН/КПП 2508077254/250801001

Директор
 ООО «Горный ключ»

Р.А. Маноколов



ОАО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»

ЗАРЕГИСТРИРОВАН

27.12.2009
 01.04.2011

Сидорова

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	247/2026/P1-ПЗ1.3 Сини									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						Лист	
											215	

247/2026/P1-П31.3

**ИЗМЕНЕНИЕ к ДОГОВОРУ № 05-ГК/07 на отпуск воды
от «01» марта 2007 г.**

«30» сентября 2015 г.

пос. Врангель

Общество с ограниченной ответственностью «Горный ключ», в лице директора Мамоконова Романа Александровича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Водоснабжающая организация», с одной стороны, и Акционерное общество «Восточный Порт», в лице управляющего директора Лазарева Анатолия Анатольевича, действующего на основании доверенности №4-307 от 06.02.2015 г., именуемое в дальнейшем «Абонент», с другой стороны, именуемые вместе «Стороны», договорились внести следующие изменения в договор на отпуск воды №05-ГК/07 от 01.03.2007 г.:

1. Пункты договора изложить в следующей редакции:

1.1.1. Отпуск питьевой воды «Абоненту» производится из системы водоснабжения «Водоснабжающей организации». Лимит на отпуск (получение) питьевой воды устанавливается в количестве 25 000,00 куб.м/месяц.

1.1.5. Границы эксплуатационной ответственности «Сторон» по сетям водоснабжения.

Объект «Абонента» расположен по адресу: Приморский край, п. Врангель.

1. ПС «Угольная» - 42,1 м³/мес;
2. Водомерная камера ППК-1 - 4 797,7 м³/мес;
3. Пилорама ППК-1 - 23,1 м³/мес;
4. ОМТС - 33,7 м³/мес;
5. ГСМ - 12,6 м³/мес;
6. Автохозяйство - 296,6 м³/мес;
7. Бомбоубежище №9 - 1,00 м³/мес;
8. Бизнес-центр - 593,1 м³/мес;
9. ОКТС - 31,5 м³/мес;
10. Административное здание (столовая 500 мест) - 162,0 м³/мес;
11. Пождепо - 851,8 м³/мес;
12. Водомерная камера БРК - 652,0 м³/мес;
13. Портофлот (офис) - 73,6 м³/мес;
14. Портофлот бункеровка - 75,7 м³/мес;
15. Электрохозяйство - 321,8 м³/мес;
16. РМУ - 124,1 м³/мес;
17. Гостиница по ул. Морская, 57 - 27,3 м³/мес;
18. Водомерная камера ППК-3 - 12 202,3 м³/мес;
19. Котельная ППК-3 - 4678,0 м³/мес;

2.1.1. «Водоснабжающая организация» обязана обеспечивать «Абонента» питьевой водой в размере лимита - 25 000,00 куб.м/месяц.

4.1. Расчеты за питьевую воду, израсходованную Абонентом, производятся в соответствии с данными учета и тарифов, утвержденных постановлением Департамента по тарифам Приморского края №63/13 от 18.12.2014г.:

Вода, руб/кубм	Примечания	Нормативная месячная оплата, руб/мес
34,31	НДС заменен применением УСН	408 962,50

Тарифы на водоснабжение могут быть изменены в течение срока действия настоящего договора, на основании актов органов местного самоуправления. Изменения тарифов в период действия настоящего договора не требует пересоформления договора или внесения в него изменений, все изменения в настоящий договор считаются внесенными и согласованными сторонами с момента введения новых тарифов в действие.

Размер измененных тарифов и дата их введения в действие доводится до «Абонента» через средства массовой информации.

АО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»

«ЗАРЕГИСТРИРОВАН»

2. Остальные условия договора остаются без изменений.

3. Настоящие изменения вступают в силу с 01.09.2015 г.

27.09.2015 г. р. 04104120640676

Взам. инв. №						
Подп. И. дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3
						Лист 216

10.ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

АБОНЕНТ:

АО «Восточный Порт»
 Адрес и место нахождения: Россия,
 Приморский край, г. Находка,
 п. Врангель, ул. Внутрипортовая, 47
 Почтовый адрес: ул. Внутрипортовая, 47
 п. Врангель, г. Находка,
 Приморский край, 692941
 ИНН/КПП 2508001544/254250001
 Р/с 407 028 107 501 801 129 53
 В Дальневосточном банке ПАО «Сбербанк
 России» г.Хабаровск
 К/с 301 018 106 000 000 00 608
 БИК 040813608

Управляющий директор
 АО «Восточный Порт»



ВОДОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

ООО «Горный ключ»
 Адрес и место нахождения: 692943, Россия,
 Приморский край, г. Находка, п. Врангель,
 ул. Бабкина, 10
 ИНН/КПП 2508077254/250801001
 Р/с 4070 2810 4501 8011 6000
 К/с 3010 1810 6000 0000 0608
 В Дальневосточном банке ПАО «Сбербанка
 России» г. Хабаровск
 БИК 040813608

Директор
 ООО «Горный ключ»



Р.А. Маноконов

АО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»

ЗАРЕГИСТРИРОВАН

277120041P
 04104120041 OKSC

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
									217
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3			

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ №1
к ДОГОВОРУ № 05-ГК/07 на отпуск воды
от «01» марта 2007 г.**

**Экземпляр
АО «Восточный Порт»**

«01» марта 2017 г.

пос. Врангель

Общество с ограниченной ответственностью «Горный ключ», в лице директора Маноконова Романа Александровича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Водоснабжающая организация», с одной стороны, и Акционерное общество «Восточный Порт», в лице управляющего директора Лазарева Анатолия Анатольевича, действующего на основании доверенности №2-2449 от 29.09.2016 г., именуемое в дальнейшем «Абонент», с другой стороны, именуемые вместе «Стороны», заключили дополнительное соглашение №1 к договору на отпуск воды №05-ГК/07 от 01.03.2007 г.о нижеследующем.

Настоящий договор заключен в соответствии с действующими Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод (Постановление Правительства РФ №776 от 04.09.2013г) и Правилами холодного водоснабжения и водоотведения (Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644) , именуемые в дальнейшем Правила, в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011г №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», а также в соответствии со статьями 426, 539-548 ГК РФ.

1.Пункты договора изложить в следующей редакции:

1.1.1. Отпуск питьевой воды «Абоненту» производится из системы водоснабжения «Водоснабжающей организации». Лимит на отпуск (получение) питьевой воды устанавливается в количестве 25 000,00 куб.м/месяц.

1.1.5. Границы эксплуатационной ответственности «Сторон» по сетям водоснабжения.

Объект «Абонента» расположен по адресу: Приморский край, п. Врангель.

1. ПС «Угольная» - 42,1 м³/мес;
2. Водомерная камера ППК-1 – 3 797,7м³/мес;
3. Пилорама ППК-1 – 23,1 м³/мес;
4. ОМТС – 33,7 м³/мес;
5. ГСМ – 12,6 м³/мес;
6. Автохозяйство – 296,6м³/мес;
7. Бомбоубежище №9 – 1,00 м³/мес;
8. Бизнес-центр – 593,1 м³/мес;
9. ОКТС – 31,5 м³/мес;
10. Административное здание (столовая 500 мест) – 162,0 м³/мес;
11. Пождело – 851,8 м³/мес;
12. Водомерная камера БРК – 652,0 м³/мес;
13. Портофлот (офис) – 73,6 м³/мес;
14. Портофлот бункеровка – 75,7 м³/мес;
15. Электрохозяйство – 321,8м³/мес;
16. РМУ – 124,1 м³/мес;
17. Гостиница по ул. Морская, 57 – 27,3 м³/мес;
18. Водомерная камера ППК-3 – 12 202,3м³/мес;
19. Котельная ППК-3 – 4678,0 м³/мес;
20. ПГ(пожарный гидрант) №246 ППК-1 -1000 м³/мес.

3.8. При ремонте , проверке, замене приборов учета определение фактического потребления воды производится согласно Раздела 3 Правил.

3.10. Применение метода пропускной способности устройств и сооружений, используемых для присоединения к централизованным системам водоснабжения, при их круглосуточном действии полным сечением в точке подключения к централизованной системе водоснабжения и при скорости движения воды 1,2 метра в секунду используется согласно п.16 Раздела 3 Правил.

3.13.Расчет утечки воды при повреждении, аварии систем водоснабжения производится согласно Приказа №640/пр от 17.10.2014г. (Методические указания по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке.)

4.1. Расчеты за питьевую воду, израсходованную Абонентом, производится в соответствии с данными учета и тарифов, утвержденных постановлением Департамента по тарифам Приморского края №50/10 от 12.11.2015г.:

АО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

247/2026/P
04.04/2017 OKTC

Взам. инв. №						
Подп. И. дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						218

247/2026/P1-П31.3

		Экземпляр
Вода, руб/кубм	Примечания	Норматив расхода воды, руб/мес
35,85	НДС заменен применением УСН	896 250,0

Тарифы на водоснабжение могут быть изменены в течение срока действия настоящего договора, на основании актов органов местного самоуправления. Изменение тарифов в период действия настоящего договора не требует переоформления договора или внесения в него изменений, все изменения в настоящий договор считаются внесенными и согласованными сторонами с момента введения новых тарифов в действие.

Размер измененных тарифов и дата их введения в действие доводится до «Абонента» через средства массовой информации.

2. Дополнить раздел 3 договора пунктом 3.14.:

3.14. Учет расхода воды по ПГ №246 для пылесоплавления ППК-1 производить через прибор учета (водомер).

Показания водомера фиксируются в Журнале учета воды на пылесоплавление ППК-1, и ежемесячно отображаются в Акте о количестве полученной питьевой воды по объектам АО «Восточный Порт».

3. Остальные условия договора остаются без изменений.

4. Настоящее дополнительное соглашение №1 распространяет свое действие на правоотношения сторон с 01.03.2017 г. и является неотъемлемой частью договора № 05-ГК/07 от 01.03.2007г.

10. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

АБОНЕНТ:

АО «Восточный Порт»
Адрес и место нахождения: Россия,
Приморский край, г. Находка,
п. Врангель, ул. Внутрипортовая, 47
Почтовый адрес: ул. Внутрипортовая, 47
п. Врангель, г. Находка,
Приморский край, 692941
ИНН/КПП 2508001544/254250001
Р/с 407 028 107 501 801 129 53
В Дальневосточном банке ПАО «Сбербанк
России» г. Хабаровск
К/с 301 018 106 000 000 00 608
БИК 040813608

Управляющий директор
АО «Восточный Порт»

А.А.Лазарев

ВОДОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

ООО «Горный ключ»
Адрес и место нахождения: 692943, Россия,
Приморский край, г. Находка, п. Врангель,
ул. Бабкина, 10
ИНН/КПП 2508077254/250801001
Р/с 4070 2810 4501 8011 6000
К/с 3010 1810 6000 0000 0608
В Дальневосточном банке ПАО «Сбербанк
России» г. Хабаровск
БИК 040813608

Директор
ООО «Горный ключ»



АО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»

«ЗАРЕГИСТРИРОВАНО»

247/2026/P
04:04:2007 ОКТС

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3			



ДО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»

«ЗАРЕГИСТРИРОВАН»

247/2026/P1-П31.3

04:04:2007

Договор № 88 Вр-В/07
на прием хозяйственно-бытовых сточных вод

"01" марта 2007 года

Взам. инв. №		20. Сжигательная проходная – 21,40 м³/мес; 21. Аспирация – 4,10 м³/мес; 22. КНС – 2 – 24,30 м³/мес; 23. Котельная ППК-3 промывка сетей – 1536,00 м³/мес.							
		282/2007 П 061041200710PTE							
Подп. И дата		2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН.							
		2.1. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА (ОКХ): 2.1.1. «ОКХ» обязана обеспечивать прием сточных вод «Абонента» в размере лимита водоотведения -- 8 314,83 м3/мес.; 2.1.2. Ежемесячно выставлять счета-фактуры за оказанные услуги на основании двухсторонних актов, являющихся подтверждением факта и объема оказанных услуг; 2.1.3. Отключать без уведомления владельцев самовольно возведенных устройств и сооружений для присоединения к системам канализации; 2.1.4. Обеспечивать надлежащую эксплуатацию и функционирование систем канализации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящим договором;							
Инв. №подл.								247/2026/P1-П31.3	Лист
									220
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- 2.1.5. Получать от Абонента необходимые сведения и материалы относящиеся к их системам канализации;
 2.1.6. Трбовать возмещение ущерба, причиненного системам коммунальной канализации «ОКХ»;
 2.1.7. «ОКХ» осуществляет контроль за соблюдением лимита и составом сброшенных «Абонентом» сточных вод;
 2.1.8. «ОКХ» принимает на биологическую очистку от «Абонента» сточные воды по отдельным заявкам из автомашин фиксированного объема с сопроводительными документами по составу сдаваемых сточных вод.

2.2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АБОНЕНТА:

- 2.2.1 Своевременно заключать договор на присм хозяйственно-бытовых сточных вод;
 2.2.2. Обеспечивать выполнение условий договора, требований действующих «Правил» и Методических рекомендаций;
 2.2.3. Ежегодно до 20 мая предоставлять в адрес ОКХ расчет баланса водопотребления (в дальнейшем - волохозяйственный балансовый расчет) на принадлежащие ему объекты. «Абонент» имеет право изменять лимит водопотребления, известив об этом письменно «ОКХ», за 10 дней до начала расчетного месяца. «ОКХ» рассматривает, согласовывает или отклоняет предложения «Абонента» по изменению лимита водопотребления и водоотведения, до начала расчетного месяца. В случае наступления форс-мажорных обстоятельств «Абонент», в течении следующего рабочего дня письменно извещает «ОКХ» о наступлении форс-мажора и изменении лимита;
 2.2.4. Оплачивать счета за сброшенные сточные воды ежемесячно в полном объеме в порядке, сроки и размере, предусмотренном главой 5 настоящего договора;
 2.2.5. Обеспечивать надлежащее функционирование и эксплуатацию систем канализации в границах эксплуатационной ответственности «Абонента», в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящим договором, не допуская причинения ущерба «ОКХ» и третьим лицам;
 2.2.6. Обеспечивать лабораторный контроль и соблюдение установленных требований и нормативов по составу сбрасываемых хозяйственно-бытовых сточных вод;
 2.2.7. Не допускать и не передавать права на сброс хозяйственно-бытовых сточных вод по договору третьим лицам без письменного согласия «ОКХ»;
 2.2.8. Обеспечивать учет количества сбрасываемых сточных вод;
 2.2.9. Производить поверку приборов учета, в соответствии с их паспортными данными и нормативными документами, в сроки, определенные Госстандартом. В случае несвоевременной поверки прибор учета считается неисправным;
 2.2.10. Соблюдать установленные ему условия и режимы сброса сточных вод и загрязняющих веществ, не допускать сброс веществ, указанных в пункте 63 «Правил»;
 2.2.11. Согласовывать с «ОКХ» подключение к его сетям канализации новых «Абонентов»;
 2.2.12. Своевременно производить оплату «ОКХ» за сброшенные сточные воды и загрязняющие вещества;
 2.2.13. Немедленно сообщать «ОКХ» по телефонам 66-05-49, 66-08-08 обо всех обнаруженных повреждениях или неисправностях на канализационных сетях, сооружениях и устройствах, в том числе, которые могут повлечь загрязнение питьевой воды и нанести ущерб здоровью населения, о нарушении работы систем коммунальной канализации либо загрязнении окружающей природной среды;
 2.2.14. Не производить работы на канализационных сетях без письменного согласования с «ОКХ»;
 2.2.15. «Абонент» осуществляет контроль за количеством и качеством сброшенных субабонентами хозяйственно-бытовых сточных вод и соблюдением субабонентами установленных лимитов водоотведения;
 2.2.16. Обеспечивать ликвидацию повреждений или неисправностей на сетях канализации и устранять их последствия в границах эксплуатационной ответственности «Абонента»;
 2.2.17. Обеспечить беспрепятственный круглосуточный доступ представителей «ОКХ» для осуществления контрольных функций на инженерных сетях и осмотра средств измерений «Абонента в присутствии лица, ответственного за содержание узлов учета. Выдать контролерам «ОКХ» соответствующие документы (постоянные круглосуточные пропуска) дающие право на беспрепятственный проход на территорию, а также предъявлять по их требованию документы для проверки правильности расчета сброшенных сточных вод;
 2.2.18. Сообщать в 7-дневный срок «ОКХ» в случае передачи устройств и сооружений для присоединения к системам канализации другому собственнику, а также при изменении абонентом реквизитов, правового статуса, организационно-правовой формы и об изменениях в наименовании;
 2.2.19. Обеспечивать беспрепятственный круглосуточный доступ представителей «ОКХ» к осмотру и проведению эксплуатационных и ремонтных работ на транзитных канализационных сетях, напорных коллекторах, находящихся в хозяйственном ведении «ОКХ» и проходящих по территории «Абонента». Представители «ОКХ» при предъявлении документов (служебного удостоверения и др. документов) имеют право в любое время суток беспрепятственного доступа к инженерным сетям и приборам учета «Абонента» независимо от его ведомственного подчинения.

3. УЧЕТ КОЛИЧЕСТВА СБРОШЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД.

- 3.1. Абонент обеспечивает учет количества сбрасываемых сточных вод;
 3.2. Количество сброшенных хозяйственно-бытовых сточных вод определяется абонентом в соответствии с показаниям средств измерений;
 3.3. Для учета объемов принятых (сброшенных) сточных вод «Абонентами» используются средства измерений, внесенные в государственный реестр, по прямому назначению, указанному в их технических паспортах. С этой целью оборудуются узлы учета. Оборудование узла учета и его эксплуатация осуществляются за счет «Абонента»;
 3.4. Снятие показаний средств измерений, служащих для расчетов с «ОКХ», производится представителями «ОКХ» совместно с Абонентом с 20 по 25 число каждого месяца, с составлением двухстороннего акта о количестве сброшенных сточных вод за текущий месяц;

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
									221
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

247/2026/P1-П31.3

3.5. Учет и оплату объемов сброшенных хозяйственно-бытовых сточных вод, принимаемых от субабонентов, производит «Абонент»;

3.6. «Абонент» и (или) организация, эксплуатирующая узел учета по договору с ним, обязаны обеспечить беспрепятственный доступ представителей «ОКХ» на узел учета в рабочее время «Абонента» в присутствии лица ответственного за содержание узлов учета, для осмотра средств измерений и предъявить по их требованию необходимую документацию по учету (журналы, диаграммы, дискеты и т.п.), для проверки правильности расчета сброшенных сточных вод;

3.7. В случае обнаружения неисправности средств измерений и необходимости их ремонта, а также по истечении межповсрочного срока «Абонент» не позднее чем в трехдневный срок уведомляет об этом «ОКХ» и производит замену измерительных приборов в течение 30-ти дней.

3.8. В случае временного отсутствия у «Абонента» средств измерений хозяйственно-бытовых сточных вод, сбрасываемых в систему коммунальной канализации, эти объемы принимаются равными объемам воды, полученной «Абонентом» и его субабонентами из всех источников водоснабжения (включая горячее водоснабжение);

3.9. В случаях самовольного присоединения и самовольного пользования системами водоснабжения и канализации количество израсходованной питьевой воды исчисляется по пропускной способности устройств и сооружений для присоединений к системам водоснабжения и канализации при их круглосуточном действии полным сечением и скорости движения воды 1,2 метра в секунду со дня последней проверки представителем «ОКХ». Объем водоотведения при этом принимается равным объему водопотребления.

Расчеты «Абонентов» с «ОКХ» за сброс (прием) сточных вод без средств измерений, с неисправными приборами, или по истечении их межповерочного срока, с отсутствием или нарушением целостности пломб на средствах измерений, не уведомление «ОКХ» о передаче устройств и сооружений для присоединения к системам коммунальной канализации другому собственнику, присоединение Субабонентов без разрешительной документации, либо с нарушением технических условий, непредставление «Абонентом» данных о количестве Субабонентов и объемах принятых от них сточных вод и их составе и при не обеспечении «Абонентом» представителю «ОКХ» доступа к средствам измерений и контрольному колодцу производится в соответствии с п. 57,77 «Правил»;

3.10. «Абонент» назначает начальника ОКИТС Рябчикова Валерия Александровича заместителя ОКИТС Романишина Виктора Павловича, мастера ОКИТС Гладкого Александра Андреевича (тел. 66-52-59, 60-34-76) лицом, ответственным за содержание узлов учета, сохранность их оборудования, целостность пломб на средствах измерений и задвижках обводных линий.

4. НОРМИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ СБРОШЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД.

4.1. Лимитированию водоотведения подлежат объемы сточных вод «Абонента» (с учетом субабонентов) после использования воды из всех источников водоснабжения (питьевого, артезианского, горячего, технического водоснабжения, пара от теплоснабжающей организации и других);

4.2. Лимиты водоотведения устанавливаются исходя из условий рационального использования Абонентами (субабонентами) воды из всех источников водоснабжения (питьевого, артезианского, горячего, технического водоснабжения, пара от теплоснабжающей организации и других) с учетом:

- выполнения Абонентом (субабонентами) плановых мероприятий по сокращению сброса хозяйственно-бытовых сточных вод и загрязняющих веществ.

4.3. Сброс в системы коммунальной канализации дренажных вод, поверхностных стоков с территории промышленных площадок и производственных стоков не допускается;

4.4. «ОКХ», рассмотрев представленные водохозяйственные балансовые расчеты (по сверке с фактическим положением), а также планы водоохраных мероприятий и определив возможность их согласования, согласовывает в составе водохозяйственных балансовых расчетов лимит водоотведения;

4.5. В системы коммунальной канализации запрещается сброс и прием сточных вод, содержащих вещества, которые могут:

- засорять трубопроводы, колодцы, решетки или отлагаться на стенках трубопроводов, колодцев и других сооружений систем канализации;
- оказывать разрушающее воздействие на материал трубопроводов, оборудования и других сооружений систем канализации;
- образовывать в канализационных сетях и сооружениях пожаровзрывоопасные и токсичные газопаровоздушные смеси;
- препятствовать биологической очистке сточных вод.

Запрещается сброс веществ или продуктов их трансформации, для которых не установлены предельно допустимые концентрации и отсутствуют методы аналитического контроля, а также веществ, соединение которых может привести к образованию веществ с не установленными предельно допустимыми концентрациями;

4.6. Контроль за соблюдением «Абонентом» нормативов водоотведения по составу сточных вод осуществляется «ОКХ» путем выполнения анализов проб сточных вод «Абонента», отбираемых в контрольных канализационных колодцах, расположенных на границах эксплуатационной ответственности «ОКХ» и «Абонента», после извещения «Абонента» о месте и времени проведения отбора;

4.7. Отбор проб сточных вод «Абонента» производится в любое время суток без предварительного извещения «Абонента»;

4.8. Внеплановый контроль хозяйственно-бытовых сточных вод «Абонента» осуществляется:

- при аварийных сбросах загрязняющих веществ через системы канализации населенных пунктов в водоемы;
- при аварийных (залповых) сбросах загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов, зарегистрированных эксплуатационными службами «ОКХ»;
- с целью проверки устранения Абонентом превышения нормативов водоотведения по качеству сточных вод, зафиксированному при предыдущем контроле;

Взам. инв. №	• образовывать в канализационных сетях и сооружениях пожаровзрывоопасные и токсичные газопаровоздушные смеси; • препятствовать биологической очистке сточных вод. Запрещается сброс веществ или продуктов их трансформации, для которых не установлены предельно допустимые концентрации и отсутствуют методы аналитического контроля, а также веществ, соединение которых может привести к образованию веществ с неустановленными предельно допустимыми концентрациями; 4.6. Контроль за соблюдением «Абонентом» нормативов водоотведения по составу сточных вод осуществляется «ОКХ» путем выполнения анализов проб сточных вод «Абонента», отбираемых в контрольных канализационных колодцах, расположенных на границах эксплуатационной ответственности «ОКХ» и «Абонента», после извещения «Абонента» о месте и времени проведения отбора; 4.7. Отбор проб сточных вод «Абонента» производится в любое время суток без предварительного извещения «Абонента»; 4.8. Внеплановый контроль хозяйственно-бытовых сточных вод «Абонента» осуществляется: • при аварийных сбросах загрязняющих веществ через системы канализации населенных пунктов в водосмы; • при аварийных (залповых) сбросах загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов, зарегистрированных эксплуатационными службами «ОКХ»; • с целью проверки устранения Абонентом превышения нормативов водоотведения по качеству сточных вод, зафиксированному при предыдущем контроле;						Лист
	Подп. И дата	247/2026/P1-П31.3					
Инв. №подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

- в случае возникновения исключительных обстоятельств (стихийные бедствия, экологические катастрофы, аварийные сбросы и т.п.) «ОКХ» проводит, при необходимости, внеочередной контроль состава и свойств сточных вод в любых необходимых точках контроля и в любое время.

4.9. По результатам работ по отбору проб на месте составляется акт отбора проб. При невозможности отбора проб хозяйственно-бытовых сточных вод из-за сброса загрязняющих веществ, запрещенных к сбросу в систему канализации населенного пункта, на месте составляется протокол обнаружения сброса загрязняющих веществ, запрещенных к сбросу в систему канализации. Протокол и акт должны быть подписаны представителями «ОКХ» и «Абонента» с указанием должности и фамилии;

При несогласии «Абонента» с содержанием протокола и/или акта Абонент обязан подписать их с указанием своих возражений по предъявленным претензиям. При отказе «Абонента» от подписания этих документов они вступают в силу в одностороннем порядке с отметкой "от подписи отказался";

4.10. Периодичность планового контроля состава и свойств сточных вод «Абонента» устанавливается «ОКХ» индивидуально для каждого «Абонента»;

4.11. «Абонент» осуществляет контроль за составом и свойствами сбрасываемых в систему канализации сточных вод, включая сточные воды субабонентов, и предоставляет в «ОКХ» сведения о результатах такого контроля.

5. РАСЧЕТЫ ПО ДОГОВОРУ.

5.1. Расчет за принятые от Абонента, хозяйственно-бытовые сточные воды производится в соответствии с данными учета и тарифов, утвержденных постановлением Главы Находкинского городского округа от 26 января 2007 года, № 199.

ТАРИФ НА СТОКИ И НОРМАТИВНАЯ МЕСЯЧНАЯ ОПЛАТА

СТОКИ руб./м3	Примечания	Нормативная месячная оплата, руб./мес
13,41	НДС заменен применением УСН	111502,0

Тарифы на водоснабжение могут быть изменены в течение срока действия настоящего договора, на основании актов органов местного самоуправления. Изменение тарифов в период действия настоящего договора не требует пересоставления договора или внесения в него изменений, все изменения в настоящий договор считаются внесенными и согласованными сторонами с момента введения новых тарифов в действие.

Размер измененных тарифов и дата их введения в действие доводится до «Абонента» через средства массовой информации.

5.2. Расчеты за полученную питьевую воду и оказанные услуги «Абонент» производит на основании двусторонних актов о количестве полученной воды за текущий месяц, объеме оказанных услуг и счетов-фактур, выставленных на основании актов в срок до 15 числа месяца, следующего за расчетным.

Оплату за полученную питьевую воду «Абонент» производит в течение 10-ти дней с момента получения счета фактуры от «ОКХ», путем перечисления «Абонентом» денежных средств на расчетный счет «ОКХ».

В случае неоплаты счета фактуры в течение 10-ти дней с момента получения, «ОКХ» выставляет платежные документы в банк «Абонента» на инкассо в порядке безакцептного списания денежных средств со счетов плательщика;

5.3. Оплату объемов сброшенных сточных вод, принимаемых от субабонентов, производит «Абонент»;

5.4. В случае неоплаты «Абонентом» услуг «ОКХ» на сумму долга начисляется пеня, в размере 1/300 действующей в данный период процентной ставки рефинансирования (учетной ставки), установленной ЦБ РФ, за каждый день просрочки;

5.5. За сверхнормативный и сверхлимитный сброс загрязняющих веществ в системы канализации «Абонент» производит оплату «ОКХ» в пятикратном размере от количества, превышающего лимит;

5.6. Оплата работ по прекращению приема от «Абонента» сточных вод, вызванных нарушением «Абонентом» условий договора, и последующему подключению «Абонента» производится дополнительно по расценкам «ОКХ».

6. ПОРЯДОК ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРИЕМА СТОЧНЫХ ВОД.

6.1. «ОКХ» может прекратить прием сточных вод без предварительного уведомления «Абонента» вследствие действия форс-мажорных обстоятельств, как возникновение аварий в результате стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций, наводнений, землетрясений и т.п.;

6.2. «ОКХ» может прекратить прием сточных вод, предварительно уведомив «Абонента», органы местного самоуправления, местные службы государственного надзора в следующих случаях:

- самовольное пользование «Абонента» системами канализации;
- попадание не разрешенных к сбросу сточных вод и загрязняющих веществ в систему коммунальной канализации, причинивших ущерб этой системе или приведших к аварии;
- устранение последствий аварии на системах коммунальной канализации;
- аварийное или неудовлетворительное состояние канализационных сетей «Абонента»;
- при неуплате «Абонентом» счетов-фактур за принятые от него сброшенные сточные воды в сроки оговоренные п. 5.2. Порядок прекращения приема сточных вод в этом случае устанавливается в соответствии с п. 83 «Правил». При дальнейшей задержке платежей, «ОКХ» имеет право прекратить прием сточных вод «Абонента» до полного погашения задолженности.

Взам. инв. №	6. ПОРЯДОК ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРИЕМА СТОЧНЫХ ВОД.																										
	6.1. «ОКХ» может прекратить прием сточных вод без предварительного уведомления «Абонента» вследствие действия форс-мажорных обстоятельств, как возникновение аварий в результате стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций, наводнений, землетрясений и т.п.; 6.2. «ОКХ» может прекратить прием сточных вод, предварительно уведомив «Абонента», органы местного самоуправления, местные службы госсанэпиднадзора в следующих случаях: • самовольное пользование «Абонента» системами канализации; • попадание не разрешенных к сбросу сточных вод и загрязняющих веществ в систему коммунальной канализации, причинивших ущерб этой системе или приведших к аварии; • устранение последствий аварии на системах коммунальной канализации; • аварийное или неудовлетворительное состояние канализационных сетей «Абонента»; • при неуплате «Абонентом» счетов-фактур за принятые от него сброшенные сточные воды в сроки оговоренные п. 5.2. Порядок прекращения приема сточных вод в этом случае устанавливается в соответствии с п. 83 «Правил». При дальнейшей задержке платежей, «ОКХ» имеет право прекратить прием сточных вод «Абонента» до полного погашения задолженности.																										
Подп. И дата																											
Инв. №подл.																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td></td></tr></table>																					Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																						
247/2026/P1-П31.3																											
Лист																											
223																											

[illegible]

11. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

«Организация канализационного хозяйства»:

ООО «Врангель Водосток»
Юридический адрес: 692943 п. Врангель, ул. Бабкина, 10
Почтовый адрес: 692943 п. Врангель, ул. Бабкина, 10
Тел.: (4236) 66-16-49
Р/с 40702810350180115015
К/с 30101810100000000602
Находкинское отделение № 7151/067
ИНН 2508077261 БИК 040510602
КПП 250801001

«Абонент»:

ОАО «Восточный порт»
Юридический адрес: 692941 Приморский край п. Врангель-1, ул. Внутрипортовая, 47
Почтовый адрес: 692941 Приморский край п. Врангель-1, ул. Внутрипортовая, 47
Тел./факс (4236) 66-02-71, 66-05-53
Р/с 40702810600000090267
К/с 30101810900000000828
Филиал АКБ «Внешторбанк России»
ИНН 2508001544 БИК 0405100828
КПП 254250001

«Водоснабжающая организация»



«Абонент»



ОАО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»
РЕГИСТРАЦИЯ
282120071Р
06104 120071007С

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			Лист
							247/2026/P1-П31.3	225

от «01» марта 2007 г.

пос. Врангель

1.Пункты договора изложить в следующей редакции:

1.1.1. Лимит на прием (сброс) сточных вод устанавливается в количестве 21 809 куб.м/месяц.

Объекты «Абонента» расположены по адресу: Приморский край, п. Врангель.

1. Водомерная камера ППК-1 – 4 797,7 м³/мес;
2. Пилорама ППК-1 – 23,1 м³/мес;
3. ОМТС – 33,7 м³/мес;
4. ГСМ – 12,6 м³/мес;
5. Автохозяйство – 296,6 м³/мес;
6. Бомбоубежище №9 – 1,00 м³/мес;
7. Бизнес-центр – 593,1 м³/мес;
8. ОКНТС – 31,5 м³/мес;
9. Административное здание (столовая 500 мест) – 162,0 м³/мес;
10. Пождепо – 851,8 м³/мес;
11. Водомерная камера БРК – 652,0 м³/мес;
12. Электрохозяйство – 321,8 м³/мес;
13. РМУ – 124,1 м³/мес;
14. Гостиница по ул. Морская, 57 – 27,3 м³/мес;
15. Водомерная камера ППК-3 – 8 890,4 м³/мес;
16. Центральная проходная ППК-3 – 82,0 м³/мес;
17. СТЗ ППК-3 – 3996,3 м³/мес;
18. АБК ППК-3 – 912,0 м³/мес;

ОАО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»

ЗАРЕГИСТРИРОВАН

2.1.1. «ОКХ» обязана обеспечивать прием сточных вод «Абонента» в размере лимита водоотведения - 21 809,00 куб.м/месяц.

5.1. Расчет за принятые от Абонента, хозяйственно-бытовые сточные воды производится в соответствии с данными учета и тарифов, утвержденных постановлением Департамента по тарифам Приморского края №45/2 от 02.11.2010г, постановлением главы Находкинского городского округа №122 от 28.01.2008г.

ТАРИФ НА СТОКИ И НОРМАТИВНАЯ МЕСЯЧНАЯ ПЛАТА

Стоки, руб/куб.м	Примечания	Нормативная месячная оплата, руб/мес
19,83	НДС заменен применением УСН	432 472,47

2. Остальные условия договора остаются без изменений.

3. Настоящие изменения вступают в силу с 01.04.2011 г.

Взам. инв. №		использования для оплаты услуг и тарифов, утвержденных постановлением Департамента по тарифам Приморского края №45/2 от 02.11.2010г, постановлением главы Находкинского городского округа №122 от 28.01.2008г.											
Подп. И дата		ТАРИФ НА СТОКИ И НОРМАТИВНАЯ МЕСЯЧНАЯ ПЛАТА											
		<table><tr><td>Стоки, руб/куб.м</td><td>Примечания</td><td>Нормативная месячная оплата, руб/мес</td></tr><tr><td>19,83</td><td>НДС заменен применением УСН</td><td>432 472,47</td></tr></table>						Стоки, руб/куб.м	Примечания	Нормативная месячная оплата, руб/мес	19,83	НДС заменен применением УСН	432 472,47
		Стоки, руб/куб.м	Примечания	Нормативная месячная оплата, руб/мес									
19,83	НДС заменен применением УСН	432 472,47											
Инв. № подл.		2.Остальные условия договора остаются без изменений.											
		3.Настоящие изменения вступают в силу с 01.04.2011 г.											
		247/2026/P1-ПЗ1.3											
		Лист											
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	226					

11.ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН :

АБОНЕНТ:

ОАО «Восточный Порт»
 Адрес и место нахождения: Россия,
 Приморский край, г. Находка,
 п. Врангель, ул. Внутрипортовая, 47
 Почтовый адрес: ул. Внутрипортовая, 47
 п. Врангель, г. Находка,
 Приморский край, 692941
 Р/с 40702810134021010016
 К/с 30101810700000000858
 ФАКБ «Внешторгбанк России»
 БИК 040502858
 ИНН/КПП 2508001544/997650001

Управляющий директор
 ОАО «Восточный Порт»
 С.Н.Кушнарев



ОРГАНИЗАЦИЯ

КАНАЛИЗАЦИОННОГО

ХОЗЯЙСТВА :

ООО «Врангель Водосток»
 Адрес и место нахождения: 692943, Россия,
 Приморский край, г. Находка, пгт. Врангель,
 ул. Бабкина, 10
 Р/с 4070 2810 7501 8011 6001
 К/с 3010 1810 6000 0000 0608
 Дальневосточный банк Сбербанка России
 г. Хабаровск
 БИК 040813608
 ИНН/КПП 2508077261/250801001

Директор
 ООО «Врангель Водосток»
 Д.Г.Мурванидзе



ОАО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»

ЗАРЕГИСТРИРОВАН
 28212007P
 06.10.2007/ОКТС

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №										

ЗАРЕГИСТРИРОВАН
28.2.2007 г. Р
06/04/2007 ЮСТ

к договору на прием хозяйственно-бытовых сточных вод
№ 88-Вр-В/07 от 01.03.2007 года

30.04.2010 год.

Преамбулу договора изменить, и изложить в следующей редакции:

Общество с ограниченной ответственностью «Врангель Водосток», в лице
директора Мурванидзе Джамбула Гивиевича, действующего на основании Устава,
именуемое в дальнейшем «Организация канализационного хозяйства» (в дальнейшем
ОКХ)), с одной стороны, и

Открытое акционерное общество «Восточный Порт», в лице управляющего директором Кушнарева Сергея Николаевича, действующего на основании доверенности №4234 от 26.10.2009г., именуемое в дальнейшем «Абонент», с другой стороны, именуемые вместе «Стороны».

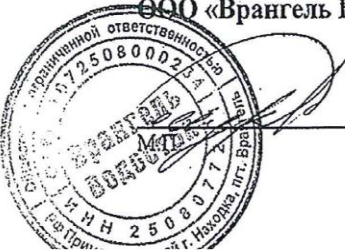
Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью выше указанного договора, составлено в двух подлинных экземплярах, по одному для каждой из сторон.

Условия упомянутого выше договора, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, действуют в прежней редакции и являются обязательными для исполнения Сторонами.

ПОДПИСИ СТОРОН:

/Д.Г. Мурванидзе/

/С.Н. Кушнарёв/

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Директор ООО «Врангель Водосток»  /Д.Г. Мурванидзе/ Управляющий директор ООО «Восточный Порт»  /С.Н. Кушнарёв/						Лист
			247/2026/P1-П31.3						228
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

ЗАРЕГИСТРИРОВАН

282120041P

06.04.2004/ОКС

Дополнительное соглашение к договору № 88-Вр-В/07
на прием хозяйственно-бытовых сточных вод

п. Врангель

"30" ноября 2012 года

Общество с ограниченной ответственностью «Врангель Водосток», в лице директора Порхун Петра Степановича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Организация канализационного хозяйства (в дальнейшем ОКХ)», с одной стороны, и

Открытое акционерное общество «Восточный Порт» в лице управляющего директора Лазарева Анатолия Анатольевича, действующего на основании доверенности № 2-852 от 14.03.2012г., именуемый в дальнейшем «Абонент», с другой стороны, именуемые вместе «Стороны», пришли к согласию о внесении изменений в договор № 88 Вр-В/07 от 01.03.2007г.:

1. Пункт 11 Договора изменить и изложить в следующей редакции:

«ОРГАНИЗАЦИЯ КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА»:

Юридический адрес: п. Врангель, улица Бабкина, 10

Почтовый адрес: п. Врангель, улица Бабкина, 10

Тел./факс: (4236) 674-665, 674-666;

ИНН/КПП: 2508077261/250801001

р/с: 40702810600001825401

в ОАО АКБ «Приморье» г. Владивосток

БИК: 040507795

к/с: 30101810800000000795

«АБОНЕНТ»:

Юридический адрес: 692941 Приморский край п. Врангель-1, ул. Внутривортовая, 47

Почтовый адрес: 692941 Приморский край п. Врангель-1, ул. Внутривортовая, 47

Тел./факс: (4236) 660-271, 660-553

ИНН/КПП: 2508001544/250801001

р/с: 40702810750180112953

Дальневосточный банк Сбербанка России г. Хабаровск

БИК: 040813608

к/с: 30101810600000000608

2. Остальные пункты договора остаются без изменений.

3. Настоящее соглашение вступает в силу с 01 декабря 2012 года.

4. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью выше указанного договора, составлено в двух подлинных экземплярах, по одному для каждой из сторон.

5. Условия упомянутого выше договора, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, действуют в прежней редакции и являются обязательными для исполнения Сторонами.

Подписи сторон:

«Организация канализационного хозяйства»
Директор
Порхун П.С.
М.П.

«Абонент»:
Управляющий директор
Лазарев Анатолий Анатольевич
М.П.

Взам. инв. №	
Подп. И. дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3

Лист

229

**ИЗМЕНЕНИЕ к ДОГОВОРУ № 88-Вр-В/07 на прием хозяйственно-бытовых
сточных вод
от «01» марта 2007 г.**

«30» сентября 2015 г.

пос. Врангель

Общество с ограниченной ответственностью «Врангель Водосток», в лице директора Айвазян Мгера Вилемовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Организация канализационного хозяйства (в дальнейшем ОКХ)», с одной стороны, и Акционерное общество «Восточный Порт», в лице управляющего директора Лазарева Анатолия Анатольевича, действующего на основании доверенности №4-307 от 06.02.2015 г., именуемое в дальнейшем «Абонент», с другой стороны, именуемые вместе «Стороны», договорились внести следующие изменения в договор на прием хозяйственно-бытовых сточных вод №88-Вр-В/07 от 01.03.2007г:

1. Пункты договора изложить в следующей редакции:

1.1.1. Лимит на прием (сброс) сточных вод устанавливается в количестве 21 809 м³/мес.

1.1.5. Прием хозяйственно-бытовых сточных вод в канализацию «ОКХ» производится через канализационную сеть.

Объекты «Абонента» расположены по адресу: Приморский край, п. Врангель.

1. Водомерная камера ППК-1 – 4 797,7 м³/мес;
2. Пилорама ППК-1 – 23,1 м³/мес;
3. ОМТС – 33,7 м³/мес;
4. ГСМ – 12,6 м³/мес;
5. Автохозяйство – 296,6 м³/мес;
6. Бомбоубежище №9 – 1,00 м³/мес;
7. Бизнес-центр – 593,1 м³/мес;
8. ОКТС – 31,5 м³/мес;
9. Административное здание (столовая 500 мест) – 162,0 м³/мес;
10. Пождепо – 851,8 м³/мес;
11. Водомерная камера БРК – 652,0 м³/мес;
12. Электрохозяйство – 321,8 м³/мес;
13. РМУ – 124,1 м³/мес;
14. Водомерная камера ППК-3 – 12 372,0 м³/мес;
15. Котельная ППК-3 – 1 536,0 м³/мес;

2.1.1. «ОКХ» обязана обеспечивать прием сточных вод «Абонента» в размере лимита водоотведения – 21 809,00 куб.м/мес.

5.1. Расчет за принятые от Абонента, хозяйственно-бытовые сточные воды производится в соответствии с данными учета и тарифов, утвержденных постановлением Департамента по тарифам Приморского края №63/17 от 18.12.2014г.:

Водоотведение, руб/куб.м	Примечания	Нормативная месячная оплата, руб/мес
24,47	НДС заменен применением УСН	203 464,13

2. Остальные условия договора остаются без изменений.

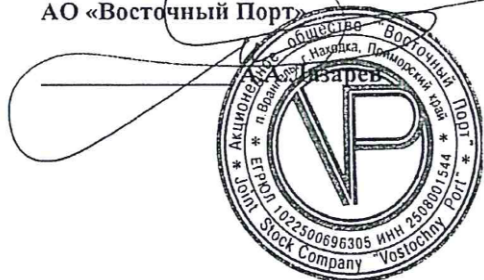
3. Настоящие изменения вступают в силу с 01.09.2015 г.

АО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»

ЗАРЕГИСТРИРОВАН

22.09.2015 г.
06.10.2015 г. Л.С.

Управляющий директор
АО «Восточный Порт»

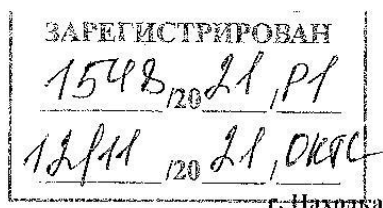


Директор
ООО «Врангель Водосток»



Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3	230

Приложение Г4. Договор на приём хозяйственно-бытовых сточных вод с ООО «Врангель Водосток» от 29.10.2021 № 88 11-ЖБО/21 на вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод



ДОГОВОР № 11-ЖБО/21
на вывоз жидких бытовых отходов

«29» октября 2021г.

Общество с ограниченной ответственностью «Врангель Водосток», в лице директора Айвазяна Мгера Вилемовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Организация канализационного хозяйства (Далее ОКХ)», с одной стороны и

Акционерное общество «Восточный порт», в лице управляющего директора Байбака Вадима Юрьевича, действующего на основании доверенности №66/158-н/66-2019-9-224 от 25.10.2019г., именуемое в дальнейшем «Абонент» с другой стороны, а совместно именуемые «Стороны» заключили настоящий договор о нижеследующем:

Стороны при исполнении настоящего договора обязуются руководствоваться действующим законодательством Российской Федерации, законодательством, регулирующим отношения сторон в сфере приема сточных вод.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. По настоящему договору ОКХ обязуется осуществлять прием сточных вод на очистные сооружения пос.Берговой, расположенные по адресу: ул.Васяновича,18 от объектов хозяйственно—бытового назначения Абонента с 8 час. 00 мин. до 17 час. 00 мин.

1.2. Сдача хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется через спец.автотранспорт (вакумка) Абонента с 25 числа предыдущего месяца по 25 число текущего месяца.

1.3. Стороны согласовали предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ, сбрасываемых в систему канализации (Приложение № 2).

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. ОКХ имеет право и обязуется:

2.1.1. Принимать от Абонента хозяйственно-бытовые сточные воды на очистные сооружения в объеме указанной в письменной заявке.

2.1.2. Осуществлять контроль за соблюдением Абонентом нормативов водоотведения по составу вывозных сточных вод путем выполнения анализов проб вывозных сточных вод, отбираемых при сбросе в очистные сооружения пос. Берговой.

2.1.3. Отказать в приеме от Абонента сточных вод, которые имеют превышение норм предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ не характерных для хозяйственно-бытовых сточных вод.

2.1.4. Выборочно, в любое время суток, проводить отбор сточных вод Абонента для определения их состава (из автотранспорта) с составлением двустороннего акта. Плата за сверхнормативный сброс загрязняющих веществ выставляется в отдельном счете.

2.1.5. Фиксировать в производственном журнале наименование Абонента, государственный номер спецавтотранспорта, объем сброшенных сточных вод.

2.1.6. Ежемесячно по итогам сдачи-приемки хозяйственно-бытовых сточных вод за расчетный период, указанный в п.1.2. Договора, оформлять и в срок не позднее 3 рабочих дней с даты оформления представить Абоненту Акт на сдачу сточно-фекальных вод (далее Акт) в 2-х экземплярах.

2.2. Абонент имеет право и обязуется:

2.2.1. Соблюдать условия и режим слива по составу хозяйственно-бытовых сточных вод и нормативы загрязняющих веществ, согласованные Сторонами в Приложении № 1 к настоящему Договору. Соблюдать санитарные правила при нахождении на территории очистные сооружения пос. Берговой, не допускать разлива масла, топлива, стоков.

2.2.2. Производить оплату ОКХ за сброшенные сточные воды на очистные сооружения п.Берговой в сроки установленные договором.

Взам. инв. №		2.1.5. Фиксировать в производственном журнале наименование Абонента, государственный номер спецавтотранспорта, объем сброшенных сточных вод.							
		2.1.6. Ежемесячно по итогам сдачи-приемки хозяйственно-бытовых сточных вод за расчетный период, указанный в п.1.2. Договора, оформлять и в срок не позднее 3 рабочих дней с даты оформления представить Абоненту Акт на сдачу сточно-фекальных вод (далее Акт) в 2-х экземплярах.							
Подп. И дата		2.2.Абонент имеет право и обязуется:							
		2.2.1. Соблюдать условия и режим слива по составу хозяйственно-бытовых сточных вод и нормативы загрязняющих веществ, согласованные Сторонами в Приложении № 1 к настоящему Договору. Соблюдать санитарные правила при нахождении на территории очистные сооружения пос. Береговой, не допускать разлива масла, топлива, стоков.							
Инв. № подл.		2.2.2.Производить оплату ОКХ за сброшенные сточные воды на очистные сооружения п.Береговой в сроки установленные договором.							
								247/2026/P1-П31.3	Лист
									231
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

2.2.5. В течении 3 (трех) рабочих дней после получения подписать и представить подписанный экземпляр Акта ОКХ.

4.2. Абонент несет ответственность: за сверхнормативный состав загрязняющих веществ хозяйственно-бытовых сточных вод, за превышение установленных в соответствии с требованиями действующего законодательства ПДК, за неисполнение обязательств и условий, предусмотренных настоящим договором, возмещает в установленном порядке убытки, причиненные ОКХ прямо или косвенно, вследствие неисполнения этих обязательств.

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	4.2. Абонент несет ответственность: за сверхнормативный состав загрязняющих веществ хозяйственно-бытовых сточных вод, за превышение установленных в соответствии с требованиями действующего законодательства ПДК, за неисполнение обязательств и условий, предусмотренных настоящим договором, возмещает в установленном порядке убытки, причиненные ОКХ прямо или косвенно, вследствие неисполнения этих обязательств.					
							247/2026/P1-П31.3	Лист
								232
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

5. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

5.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания и действует до 31 декабря 2021 года. В случае если за месяц до окончания срока действия договора ни от одной из сторон не последует заявления об отказе, договор считается продленным на тех же условиях, на очередной календарный год.

5.2. По всем вопросам, неурегулированным настоящим договором, стороны руководствуются Гражданским кодексом РФ, Федеральным законом №416-ФЗ действующим законодательством и нормативными актами.

5.3. Все споры, возникшие между сторонами при заключении, исполнении или расторжении настоящего договора, рассматриваются в Арбитражном суде Приморского края.

6. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

«Организация канализационного хозяйства»
ООО «Врангель Водосток»
Юридический адрес: 692943, г. Находка,
улица Бабкина, 10;
Тел.: 674-665, 674-666;
ИНН/КПП: 2508077261/250801001
р/с: 40702810750180116001
Дальневосточный банк ПАО «Сбербанк России»
г. Хабаровск
БИК: 040813608
к/с: 30101810600000000608

«Абонент»
АО «Восточный порт»
Юридический адрес: 692941, г. Находка,
ул. Внутрипортовая, 47
ИНН/КПП 2508001544/775050001
р/с 407 028 107 501 801 129 53
к/с 301 018 106 000 000 006 08
в Дальневосточном банке ПАО «Сбербанк
г. Хабаровск
БИК 040813608

Директор
ООО «Врангель Водосток»



/М.В. Айвазян/

Управляющий директор
АО «Восточный порт»



/В.Ю. Байбак/

1. Перечень веществ и материалов, запрещенных к сбросу в систему канализации ООО «Врангель Водосток».
2. Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ, сбрасываемых в систему канализации.

АО «Восточный Порт»
ЗАРЕГИСТРИРОВАН

1548₁₂₀ 21, P1

12/11₁₂₀ 21, OKTC

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.							Лист
									233
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3			

**Перечень веществ и материалов, запрещенных к сбросу в системы канализации ООО
«Врангель Водосток»**

1. Вещества и материалы, способные засорять трубопроводы, колодцы, решетки или отлагаться на их стенках:
окалина;
известь;
песок;
гиле;
металлическая стружка;
каныга;
волокно;
грунт;
строительный и бытовой мусор; производственные и хозяйственные отходы; шламы и осадки от локальных очистных сооружений; всплывающие вещества;
окрашенные сточные воды с фактической кратностью разбавления, превышающей нормативные показатели общих свойств сточных вод более чем в 100 раз;
биологически жесткие поверхностно-активные вещества (ПАВ).
- 2 Вещества, оказывающие разрушительное действие на материал трубопроводов, оборудования и других сооружений систем канализации: кислоты, щелочи, нерастворимые жиры, масла, смолы, мазут и т.п.
- 3 Вещества, способные образовывать в канализационных сетях и сооружениях токсичные газы, взрывоопасные, токсичные и горючие газы:
сероводород, сероуглерод, окись углерода, циановодород;
пары летучих ароматических углеводородов (в т.ч. фенол) и другие взрывоопасные и токсичные смеси;
растворители, бензин, керосин, диэтиловый эфир, дихлор метан, бензолы, четыреххлористый углерод, этиловый спирт и т.п.
4. Вещества, в составе концентрированных маточных и кубовых растворов, отработанных электролитов.
5. Особо опасные вещества, в т.ч. опасные бактериальные вещества, вирулентных и патогенных микроорганизмов, возбудители инфекционных заболеваний.
6. Вещества, для которых не установлены предельно-допустимые концентрации (ПДК) в воде водных объектов и которые не могут быть задержаны в технологическом процессе очистки сточной воды на городских очистных сооружениях канализации.

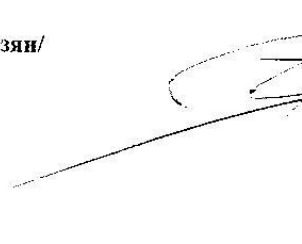
Организация канализационного хозяйства
ООО «Врангель Водосток»

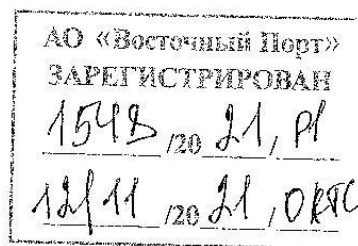
Абонент
АО «Восточный порт»

Директор

Управляющий директор


/М.В. Айвазян/


/В.Ю. Байбак/



Взам. инв. №																															
Подп. И дата																															
Инв. № подл.																															
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																										

247/2026/P1-П31.3

Лист

234

**ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ,
СБРАСЫВАЕМЫХ В СИСТЕМУ КАНАЛИЗАЦИИ**

Отведению в централизованную систему водоотведения подлежат сточные воды, если содержание в них загрязняющих веществ не превышает следующих значений:

№ п/п	Перечень загрязняющих веществ	Допустимые концентрации загрязняющих веществ (мг/л) (Ед) (С)
1	Взвешенные вещества	250,0
2	БПК	250,0
3	Аммоний ион	20,0
4	Фосфаты общее (по Р)	5,0
5	Железо общее	3,0
6	Температура	+40,00
7	Хлориды	1000,0
8	Реакция среды (рН)	6,0-9,0
9	Нефтепродукты	10,0
10	СПАВ (анионные)	10,0
11	Фенолы (сумма)	0,25

Организация канализационного хозяйства
ООО «Враггель Водосток»

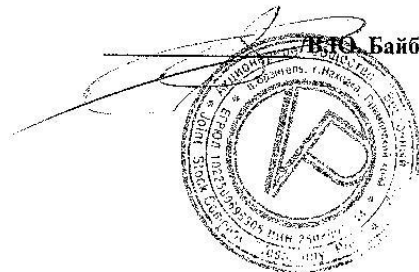
Директор



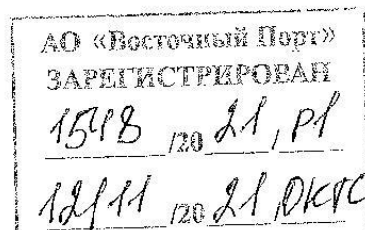
/М.В. Айвазян/

Абонент
АО «Восточный порт»

Управляющий директор



/А.Ю. Байбак/



Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3			235

236

3.1.1. Принимать все необходимые меры для соблюдения природоохранного законодательства с целью недопущения загрязнения участка акватории в пределах, определенных п. 1.1. настоящего Договора..

3.1.2. Своевременно оплачивать оказанные Исполнителем услуги в соответствии с разделом 2 настоящего Договора.

3.2. Исполнитель обязуется:

3.2.1. Производить надлежащим образом очистку акватории, согласно условиям настоящего Договора.

3.2.2. Обеспечивать вывоз и утилизацию отходов с объекта Заказчика своими силами и средствами.

3.2.3. Исполнитель в полной мере отвечает за действия экипажа специализированного судна во время оказания услуги, согласно условиям настоящего Договора.

4. Ответственность сторон

4.1. За ненадлежащее исполнение условий настоящего Договора Стороны несут имущественную ответственность, предусмотренную действующим законодательством Российской Федерации.

4.2. В том случае, если настоящий Договор расторгается по желанию Заказчика, последний должен уплатить сумму в размере пропорциональном стоимости оказанной к этому моменту услуги в соответствии с актом выполненных работ.

4.3. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения настоящего Договора, в результате обстоятельств чрезвычайного характера, которые стороны не могли предвидеть или предотвратить (в том числе стихийные явления природы, при которых эксплуатация технических средств Исполнителя, которые Исполнитель имеет в наличии и применяет для выполнения обязательств по настоящему Договору, невозможна из-за технических характеристик средств, либо эксплуатация прямо запрещена действующим законодательством).

4.4. При наступлении обстоятельств, указанных в п. 4.4. настоящего Договора, каждая сторона должна без промедления в течение 1 (одних) суток известить о них в письменном виде другую сторону. Извещение должно содержать данные о характере обстоятельств, а также официальные документы, удостоверяющие наличие этих обстоятельств и, по возможности, дающие оценку их влияния на возможность исполнения стороной своих обязательств по настоящему Договору.

4.5. Если сторона не направит или несвоевременно направит извещение, предусмотренное в п. 4.5. настоящего Договора, то она обязана возместить второй стороне понесенные убытки.

4.6. Если наступившие обстоятельства, указанные в п. 4.4. настоящего Договора, и их последствия продолжают действовать более двух месяцев, стороны проводят дополнительные переговоры для выявления приемлемых альтернативных способов исполнения настоящего Договора.

5. Срок действия настоящего Договора

5.1. Настоящий Договор заключается сторонами сроком на 1 год и вступает в силу с момента подписания его Сторонами.

5.2. Договор остается в силе на прежних условиях и на тот же срок, если за 15 дней до истечения срока действия ни одна из сторон не потребует в письменной форме его прекращения либо изменений его условий.

6. Прочие условия

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Подп. И дата	3. Срок действия настоящего Договора 5.1. Настоящий Договор заключается сторонами сроком на 1 год и вступает в силу с момента подписания его Сторонами. 5.2. Договор остается в силе на прежних условиях и на тот же срок, если за 15 дней до истечения срока действия ни одна из сторон не потребует в письменной форме его прекращения либо изменений его условий. 6. Прочие условия	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/P1-П31.3		Лист
								237

**ПРОТОКОЛ РАЗНОГЛАСИЙ
К ДОГОВОРУ № 93-2009-У от 01.01.2009г
С ФГУП «Росморпорт»**

**РЕДАКЦИЯ Исполнителя - ФГУП
«Росморпорт»**

П.1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по оказанию услуг по очистке акватории, в определенных выданной Заказчику лицензией на водопользование размерах участка, площадью 0,32844 м³ у причалов №№ 11-14, 32, 49-50 от плавающего мусора (далее по тексту – «Отходы»).

П.1.2. Услуга оказывается Исполнителем с периодичностью 2 (два) раз в месяц в течение 10 часов посредством специализированного судна в течение его эксплуатационного периода – с 01 марта по 30 ноября включительно.

П.2.1. Стоимость услуг, оказываемых по настоящему Договору, определяется исходя из расчета 2043 (две тысячи сорок три рубля 76 коп. за один час работы специализированного судна, в том числе НДС – 311,76 руб. Общая стоимость услуг за 2009 год составляет не более 400 000,00 рублей (четыреста тысяч руб.)

П.4.4 При наступлении обстоятельств, указанных в п.4.4. настоящего Договора, каждая сторона должна без промедления в течение 1 (одних) суток известить о них в письменном виде другую сторону. Извещение должно содержать данные о характере обстоятельств, а также официальные документы, удостоверяющие наличие этих обстоятельств и, по возможности, дающие оценку их влияния на возможность исполнения стороной своих обязательств по настоящему Договору.

**РЕДАКЦИЯ Заказчика - ОАО
«Восточный порт»**

П.1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по оказанию услуг по очистке акватории, в определенных выданными Заказчику лицензиями на водопользование размерах участка, площадью 0,32844 кв. км у причалов №№ 11-14, 32, 49-50 от плавающего мусора (далее по тексту – «Отходы»).

П.1.2. Услуга оказывается Исполнителем с периодичностью 2 (два) раза в месяц в течение 8 часов посредством специализированного судна в течение его эксплуатационного периода – с 01 марта по 30 ноября включительно.

П.2.1. Стоимость услуг, оказываемых по настоящему Договору, определяется исходя из расчета 2043 (две тысячи сорок три) рубля 76 коп. за один час работы специализированного судна, в том числе НДС – 311,76 руб. Общая стоимость услуг за 2009 г. составляет 294301,44 руб.

П.4.4 При наступлении обстоятельств, указанных в п.4.3. настоящего Договора, каждая сторона должна без промедления в течение 1 (одних) суток известить о них в письменном виде другую сторону. Извещение должно содержать данные о характере обстоятельств, а также официальные документы, удостоверяющие наличие этих обстоятельств и, по возможности, дающие оценку их влияния на возможность исполнения стороной своих обязательств по настоящему Договору. **ОАО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ»**

ЗАРЕГИСТРИРОВАН

14012009/Р

09.10.2009 10:07:00

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	247/2026/Р1-П31.3				239

документы, удостоверяющие наличие этих обстоятельств и, по возможности, дающие оценку их влияния на возможность исполнения стороной своих обязательств по настоящему Договору.	документы, удостоверяющие наличие этих обстоятельств и, по возможности, дающие оценку их влияния на возможность исполнения стороной своих обязательств по настоящему Договору. ОАО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ» *ЗАРЕГИСТРИРОВАН* 14012009/Р 09.10.212009.10707Кел 1-1
---	--

П. 4.5. Если сторона не направит или несвоевременно направит извещение, предусмотренное в п.4.4. настоящего Договора, то она обязана возместить второй стороне понесенные убытки.

П.4.6. Если наступившие обстоятельства, указанные в п.4.3. настоящего Договора, и их последствия продолжают действовать более двух месяцев, стороны проводят дополнительные переговоры для выявления приемлемых альтернативных способов исполнения настоящего Договора.

Генеральный директор ОАО
«Восточный Порт»

«Восточный Порт»

~~А.А. Киселев~~



ЗАРЕГИСТРИРОВАН

14012009/P

09102/2009/0707KRL-

2
Защ.

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	ОАО «ВОСТОЧНЫЙ ПОРТ» *ЗАРЕГИСТРИРОВАН* 14012009/P 09.10.2009 ИТД 7КВЛ 2 Балл					
			247/2026/P1-П31.3					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			Лист
								240

Лист регистрации изменений

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

247/2026/P1-П31.3