

МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА

СБОРНИК

КАРТ ТИПОВЫХ И ОПЫТНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ РАБОТ В МОРСКИХ ПОРТАХ

ЧАСТЬ II

КАРТЫ ТИПОВЫХ И ОПЫТНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ МОРСКИХ ПОРТОВ

РД 31.41.02-80

КНИГА I

г. Ленинград

РАЗРАБОТАН Ленинградским филиалом государственного проектно-
 изыскательского и научно-исследовательского
 института морского транспорта "Совморпроект" -
 - "Ленинпроект"

В.В.ПУЗЫРЕВ, заместитель директора, к.т.н.

А.Н.ЧЕРНЯК, руководитель разработки, к.т.н.

В.Б.КАНТОРОВИЧ, главный специалист

А.А.НАЗАРОВА, ответственный исполнитель

З.Д.СЕРЕДИНА, исполнитель

М.М.АРЕСТ, то же

Т.В.ВОЛКОВА, - " -

Балтийским центральным проектно-конструкторским
 бюро ЦКБ - БЦКБ

Е.А.МАЛАНОВ, главный инженер

М.Д.ПРИМАШВИЛИ, начальник отдела перспективной технологии

А.И.СЕМОТОВ, ответственный исполнитель

А.Ю.КИСЕЛЕВА, исполнитель

Е.И.КУДАКОВА, то же

Н.А.ЛАСИЧЕНКО, - " -

Л.А.ТАРАДАЯ, - " -

В.Н.ЛЕГАНОВ, - " -

Государственным проектно-изыскательским и научно-исследовательским
 институтом морского транспорта - "Совморпроект"

А.А.ЛАРИН, главный инженер

Ф.Д.РОМАНОВСКИЙ, начальник отдела, к.т.н.

Ф.А.АРАКЕЛОВ, зав.сектором, к.т.н.

В.М.КАПЛИНСКИЙ, зав.сектором

СОГЛАСОВАН Управлением эксплуатации флота и портов ЦКБ

Б.С.БОРИСОВ, главный инженер

Э.В.АЛАХОВСКИЙ, начальник технического отдела

УТВЕРЖДЕН Министерством морского флота

И.П.НЕДЯК, заместитель министра

СБОРНИК КАРТ ТИПОВЫХ И ОПЫТНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ РАБОТ В МОРСКИХ ПОРТАХ
ЧАСТЬ 2. КАРТЫ ТИПОВЫХ И ОПЫТНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ ПОГРУЗочно-РАЗГРУЗочНЫХ РАБОТ НА
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ
КОМПЛЕКСАХ МОРСКИХ ПОРТОВ

Взамен "Дополнений и изменений к Сборнику типовых и опытных
технологических процессов погрузки-выгрузки грузов в морских
портах издания 1973 года. Крупнотоннажные контейнеры.
Погрузка-выгрузка грузов в суда типа Ро-12", утвержденных
20 ноября 1975 г. УЗФНД М/В и "Сборника карт типовых и
опытных технологических процессов загрузки (разгрузки) грузов
в крупнотоннажные контейнеры (часть 2)", утвержденных 31 де-
кабря 1975 г. УЗФНД М/В

Директивным письмом 1982
от 30.04.80, № 57
срок введения в действие
установлен с 01.01.81

Настоящий руководящий документ (РД) регламентирует типовые и
опытные технологические процессы погрузки-выгрузки крупнотоннажных
контейнеров, контейнеров-платформ, контейнерных тележек и автотех-
ники на суда-контейнеровозы, выполняемые на специализированных кон-
тейнерных и универсальных перегрузочных комплексах портов, а также
типовые и опытные процессы загрузки (разгрузки) этих контейнеров,
контейнеров-платформ и контейнерных тележек различными грузами.

РД устанавливает общие требования по загрузке средств укрупне-
ния (крупнотоннажных контейнеров, контейнеров-платформ, контейнер-
ных тележек), определяет рекомендуемые схемы размещения и крепления
грузов в (на) этих средствах, нормативы на загрузку средств укрупнения,
а также используемые при этом средства механизации, грузозахватные
устройства и приспособления.

РД регламентирует типовые и опытные процессы погрузочно-разгру-
зочных работ (ПРР), которые являются оптимальными на данном этапе раз-
вития отечественных морских портов и отражают современный передовой
опыт в области перевозки грузов укрупненными грузовыми единицами на
специализированных судах-контейнеровозах; опыт использования наиболее
эффективных типов перегрузочных машин, грузозахватных устройств и при-
способлений; применения прогрессивных форм организации труда.

Карты типовых и опытных процессов разработаны на основе изучения
и анализа передового отечественного и зарубежного опыта-обработки судоз-
контейнеровозов в морских портах, опыта использования транспортных
средств укрупнения стандарта ИСО, а также выпущенных Ленморнапроект
и Балтийским ЦКБ в период 1973-77 годов Сборников типовых и опытных
технологических процессов и дополнений к ним.

Карты типовых и опытных технологических процессов, регламентирующие РД, являются основой для разработки портами рабочих технологических карт (типовых и опытных), а также для технологической подготовки производства работ, связанных с перегрузкой грузов укрупненными грузовыми единицами, загрузкой (разгрузкой) средств укрупнения, крепления грузов в (на) этих средствах.

Настоящий РД является составной частью общего Сборника карт типовых и опытных технологических процессов перегрузочных работ в морских портах, состоящего из четырех частей, которые содержат:

Часть I — карты типовых и опытных процессов погрузочно-разгрузочных работ (ПРР) на универсальных перегрузочных комплексах портов с обработкой транспортных судов непосредственно у причалов (РД ЗИ.41.01.01-79; РД ЗИ.41.01.02-79; РД ЗИ.41.01.03-79);

Часть II — карты типовых и опытных процессов ПРР на специализированных контейнерных перегрузочных комплексах морских портов (РД ЗИ.41.02-80);

Часть III — карты типовых и опытных процессов ПРР в рейдовых условиях, на льду берегового припая и у необорудованного берега (РД ЗИ.41.03-79);

Часть IV — карты типовых и опытных процессов ПРР с опасными грузами (РД ЗИ.41.04-79).

Книга I	Стр.	Стр.
1. Общие положения, условные обозначения, термины и определения.....	13	тканевых и бумажных мешках, а также других грузов в мешках с размерами по длине до 500 мм, не позволяющих сделать деловой пакет на гребенчатом поддоне..... 107
2. Карты ТП и ОТП погрузки-выгрузки грузов на специализированных контейнерных и универсальных перегрузочных комплексах.....	20	3.2. Карта 103,104,106.ЗК погрузки (выгрузки) крупы (гречневой, перловой, кукурузной), комбикорма, солода, пшеницы, риса, ячменя и химических грузов, не относящихся к группе "опасные", асбеста, цемента в прочных тканевых, синтетических и бумажных мешках..... 111
2.1. Карта 70Iв. ТП погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров на специализированных перегрузочных комплексах.....	24	3.3. Карта 201,201.ЗК погрузки (выгрузки) тканей, ковров, шпорок, акрилового волокна, солодового корня и других грузов в слабопрессованных кипах и тюках массой не более 250 кг (или свыше 250 кг с наружной обвязкой)..... 114
2.2. Карта 70Iг. ОТП погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров и контейнеров-платформ на специализированных и универсальных перегрузочных комплексах.....	41	3.4. Карта 203.ЗК погрузки (выгрузки) пробки и табака в кипах..... 115
2.3. Карта 80Iг. ТП погрузки-выгрузки автотехники на специализированных и универсальных перегрузочных комплексах.....	58	3.5. Карта 204; 205; 206.ЗК погрузки (выгрузки) мехшотары (кроме джутовой), штапельного волокна, целлюлозы, искусственной шерсти в кипах..... 116
2.4. Карта 802г. ОТП погрузки-выгрузки груженых контейнерных тележек на специализированных и универсальных перегрузочных комплексах.....	72	3.6. Карта 301.ЗК погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с установкой на торец (масла растительные, вино, парафин, нефтебитум и др.)..... 111
3. Карты ТП и ОТП погрузки (выгрузки) грузов в закрытые контейнеры.....	84	3.7. Карта 302.ЗК погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках с малым утолщем, транспортируемых с установкой на торец (масла растительные, вино, парафин, нефтебитум и др.)..... 115
3.1. Карта 101; 102.ЗК погрузки (выгрузки) семян (конопляного, хлопчатого, кунжутного, подсолнечного, тыквенного, льняного, касторового, горчицного), чечевицы, орехов и т.п. "текучих" грузов; крупы (гречневой, перловой, кукурузной), риса, муки, гороха, хлебофуражных, химических (кроме опасных) грузов в прочных		3.8. Карта 303.ЗК погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с укладкой на образующую (масла

	<u>Стр.</u>
растительные, вино, парафин, нефтебитум и др.)	119
3.9. Карта 304.3К погрузки (выгрузки) грузов в деревянных бочках, транспортируемых с установкой на торец и с укладкой на образующую (нефтебитум, ягоды моченые, винопродукты, мед, пульпа)	123
3.10. Карта 306.3К погрузки (выгрузки) грузов в металлических, фанерных и синтетических барабанах массой до 80 кг (молоко сухое, ячмя, солод и др.)	127
3.11. Карта 401.3К погрузки (выгрузки) бумаги, картона, гофры в рулонах	130
3.12. Карта 502.3К погрузки (выгрузки) сухофруктов, фиников, изюма, чая, консервов, различных цинных или в стеклянной таре грузов, упакованных в ящики или картонные коробки массой до 80 кг	134
3.13. Карта 503.3К погрузки (выгрузки) оконного стекла (кроме витринного) в ящиках	139
3.14. Карта 504.3К погрузки (выгрузки) табака, промтоваров, оборудования и других грузов в ящиках, коробках или обрешетке массой места от 80 до 1500 кг, формируемых в пакеты на поддонах	143
3.15. Карта 505.3К погрузки (выгрузки) объемистых грузов крытого хранения (лабак, промтовари, оборудование и другие) в ящиках, коробках и обрешетке массой места от 81 до 1500 кг	147
3.16. Карта 506.3К погрузки (выгрузки) грузов открытого хранения (оборудование, строительные материалы, кожсырье и др.) в ящиках, обрешетке и без упаковки массой места от 80 до 2000 кг	153

	<u>Стр.</u>
3.17. Карта 601.3К погрузки (выгрузки) грузов в бочках, барабанах, ящиках и коробках (кроме скоропортящихся) пакетами на поддонах разового пользования	158
3.18. Карта 602.3К погрузки (выгрузки) грузов в мешках пакетами в одноразовых пакетирующих стропах	162
3.19. Карта 1101.3К погрузки (выгрузки) пакетов алюминия в чушках	166
3.20. Карта 1102.3К погрузки (выгрузки) пакетов вилнца, олова, цинка, бронзы, латуни в чушках	169
3.21. Карта 1103.3К погрузки (выгрузки) никелевых и медных катодов в пакетах	173
4. Карты ОПН погрузки (выгрузки) грузов в открытые контейнеры	
4.1. Карта 301.0К погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с установкой на торец (вино, парафин, нефтебитум и др.)	176
4.2. Карта 302.0К погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках с малыми уторами, транспортируемых с установкой на торец (вино, парафин, нефтебитум и др.)	183
4.3. Карта 306.0К погрузки (выгрузки) грузов в металлических, фанерных и синтетических барабанах массой до 80 кг (молоко сухое, солод и др.)	186
4.4. Карта 502.0К погрузки (выгрузки) сухофруктов, фиников, изюма, консервов, различных грузов в стеклянной таре и других, упакованных в ящики и картонные коробки массой до 80 кг	189
4.5. Карта 503.0К погрузки (выгрузки) стекла оконного (кроме витринного) в ящиках	193

4.6. Карта 504.ОК погрузки (выгрузки) промтоваров, оборудования и других грузов в ящиках, коробках или обрешетке массой места от 80 до 1500 кг	196
4.7. Карта 506.ОК погрузки (выгрузки) объемистых грузов открытого хранения (оборудования, строительных материалов, коксыря и др.) в ящиках, обрешетке и без упаковки массой места от 80 до 2000 кг.	201
4.8. Карта 601.ОК погрузки (выгрузки) грузов в бочках, барабанах, ящиках и коробках (кроме скоропортящихся) пакетами на поддонах разового пользования	207
4.9. Карта 1101.ОК погрузки (выгрузки) пакетов алюминия в чушках	210
4.10. Карта 1102.ОК погрузки (выгрузки) пакетов свинца, олова, цинка, бронзы, латуни в чушках	213
4.11. Карта 1103.ОК погрузки (выгрузки) никелевых и медных катодов в пакетах	217
5. Карты ОП погрузки (выгрузки) грузов на контейнеры-платформы	220
5.1. Карта 101; 102.КП погрузки (выгрузки) семян (конопляного, хлопкового, кунжутного, подсолнечного и др.) чечевицы, орехов, какао-бобов и т.п. "текучих", хлебофуражных, химических (кроме опасных) грузов в синтетических, непрочных тканевых и бумажных мешках, а также других грузов в мешках с размерами по длине до 500 мм, не позволяющих создать делимый пакет на гребенчатом поддоне	222
5.2. Карта 103, 104, 106.КП погрузки (выгрузки) крупы (гречневой, перловой, кукурузной), комбикорма, солода, пшеницы, риса, ячменя и химических грузов, не относящихся к группе "опасные", асбеста, цемента в прочных	

тканевых, синтетических и бумажных мешках	223
5.3. Карта 201.КП погрузки (выгрузки) ткани, ковров, занавесок и других грузов в слабопрессованных кидях и токах массой места до 100-250 кг	224
5.4. Карта 202.КП погрузки (выгрузки) акрилового волокна, соломочного корня и других грузов в слабопрессованных кидях и токах массой места 100-250 кг (или киды свыше 250 кг с нарушенной обивкой)	224
5.5. Карта 203.КП погрузки (выгрузки) пробки и табачные киды	224
5.6. Карта 204.КП погрузки (выгрузки) мелкотары, стержней из волокна в твердопрессованных кидях	224
5.7. Карта 205.КП погрузки (выгрузки) целлюлозы в кидях	224
5.8. Карта 206.КП погрузки (выгрузки) макулатуры в кидях	224
5.9. Карта 301.КП погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с установкой на торец (лино, парафин, нефтесбитум и др.)	224
5.10. Карта 302.КП погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках с малыми уторами, транспортируемых с установкой на торец (лино, парафин, нефтесбитум и др.)	224
5.11. Карта 303.КП погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с укладкой на образующую (парафин, нефтесбитум и др.)	224
5.12. Карта 304.КП погрузки (выгрузки) грузов в деревянных бочках, транспортируемых с установкой на торец (нефтесбитум, ягоды мочение, винопродукты)	224
5.13. Карта 305.КП погрузки (выгрузки) грузов в деревянных бочках, транспортируемых с укладкой на образующую (парафин, винопродукты и др.)	224

	<u>Стр.</u>
5.14. Карта 506.КП погрузки (выгрузки) грузов в металличе- ческих, деревянных, фанерных и синтетических бара- банах массой до 80 кг.	276
5.15. Карта 401.КП погрузки (выгрузки) бумаги, картона, гофры в рулонах	280
5.16. Карта 502.КП погрузки (выгрузки) сухофруктов, фиников, изюма, консервов, различных грузов в стеклянной таре и других, упакованных в ящики или картонные коробки, массой до 80 кг.	283
5.17. Карта 503.КП погрузки (выгрузки) стекла оконного (кроме витринного) в ящиках	287
5.18. Карта 514.КП погрузки (выгрузки) табака, промтоваров, оборудования и других грузов в ящиках, коробках или обрезетке массой места от 0 до 1500 кг, формируемых в пакеты на поддонах	290
5.19. Карта 505.КП погрузки (выгрузки) объемистых грузов крытого хранения (табака, промтоваров, оборудования и других) в ящиках, коробках, обрезетке массой места 61-1500 кг	295
5.20. Карта 506.КП погрузки (выгрузки) грузов открытого хранения (оборудования, строительных материалов, кож- сырья и др.) в ящиках, обрезетке и без упаковки мас- сой места от 80 до 2000 кг	300
5.21. Карта 507.КП погрузки (выгрузки) оборудования, деталей машин и других грузов в ящиках, обрезетке и грузов без упаковки массой места 2001-10000 кг	306
5.22. Карта 601.КП погрузки (выгрузки) грузов в бочках, бара- банах, ящиках и коробках (кроме скоропортящихся паке- тами на поддонах разового пользования	310

	<u>Стр.</u>
5.23. Карта 602.КП погрузки (выгрузки) грузов в мешках паке- тими в одноразовых пакетирующих строгах	313
5.24. Карта 1101.КП погрузки (выгрузки) пакетированного алю- миния в чушках	316
5.25. Карта 1102.КП погрузки (выгрузки) пакетов свинца, олова, цинка, бронзы, латуни в чушках	319
5.26. Карта 1105.КП погрузки (выгрузки) никелевых и медных катодов в пакетах	323

Книга 2

6. Карты погрузки (выгрузки) грузов на контейнерные тележки	23
6.1. Карта 201.КТ погрузки (выгрузки) ткани, ковров, циновок и других грузов в слабопрессованных кипах и тюках массой места до 100 кг	25
6.2. Карта 202.КТ погрузки (выгрузки) акрилового волокна, со- лодкового корня и других грузов в слабопрессованных ки- пах и тюках массой места 100-250 кг (или кип свыше 250 кг с нарушенной обвязкой)	32
6.3. Карта 203.КТ погрузки (выгрузки) пробки и табака в кипах	45
6.4. Карта 204.КТ погрузки (выгрузки) мехкотары, штательного волокна в твердопрессованных кипах	39
6.5. Карта 205.КТ погрузки (выгрузки) целлюлозы в кипах	46
6.6. Карта 206.КТ погрузки (выгрузки) макулатуры в кипах	48
6.7. Карта 301.КТ погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с установкой на торец (вино, па- рафин, нефтебитум и др.)	51
6.8. Карта 302.КТ погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках с малыми уторами, транспортируемых с установкой на торец (вино, парафин, нефтебитум и др.)	54

	<u>Стр.</u>
6.9. Карта 303.КТ погрузки (выгрузки) грузов в металличе- ских бочках, транспортируемых с укладкой на образующую (парафин, нефтебитум и др.)	58
6.10. Карта 306.КТ погрузки (выгрузки) грузов в металличе- ских, фанерных и синтетических барабанах массой до 80 кг (молоко сухое, солод и др.)	62
6.11. Карта 401.КТ погрузки (выгрузки) бумаги, картона, гофры, в рулонах	65
6.12. Карта 502.КТ погрузки (выгрузки) сухофруктов, фини- ков, изюма, консервов, различных грузов в стеклянной таре и других, упакованных в ящики и картонные короб- ки массой до 80 кг	68
6.13. Карта 503.КТ погрузки (выгрузки) стекла оконного (кро- ме витринного) в ящиках	72
6.14. Карта 504.КТ погрузки (выгрузки) табака, промтоваров, оборудования и других грузов в ящиках, коробках или обрешетке массой места от 80 до 1500 кг	75
6.15. Карта 505.КТ погрузки (выгрузки) объемистых грузов крытого хранения (табака, промтоваров, оборудования и других) в ящиках, коробках, обрешетке массой места от 81 до 1500 кг	80
6.16. Карта 506.КТ погрузки (выгрузки) грузов открытого хра- нения (оборудования, строительных материалов, кок- сирья и др.) в ящиках, обрешетке и без упаковки массой от 80 до 2000 кг	85
6.17. Карта 507.КТ погрузки (выгрузки) оборудования, деталей машин и других грузов в ящиках, обрешетке и грузов без упаковки массой места 2001-10000 кг	92

	<u>Стр.</u>
6.18. Карта 601.КТ погрузки (выгрузки) грузов в бочках, бараба- нах, ящиках и коробках (кроме скоропортящихся) пакетами на поддонах разового пользования	97
6.19. Карта 602.КТ погрузки (выгрузки) грузов в мешках пакета- ми в одноразовых пакетаруках стропах	101
6.20. Карта 1101.КТ погрузки (выгрузки) пакетированного а. и. и. ния в чулках	104
6.21. Карта 1102.КТ погрузки (выгрузки) пакетов свинца, олова, цинка, бронзы, латуни в чулках	107
6.22. Карта 1103.КТ погрузки (выгрузки) никелевых и медных ка- тодов в пакетах	110

П р и л о ж е н и я:

Приложение I. Рекомендуемые схемы размещения грузов в контейнерах (закрытых и открытых) на контейнерах-платформах и контейнерных тележках	114
Таблица П.1.1. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 6058х2438х2438 мм, массой брутто 20, 32 т	119
Таблица П.1.2. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 6058х2438х2591 мм, массой брутто 20, 32 т	127
Таблица П.1.3. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 6058х2438х2744 мм, массой брутто 20, 32 т	132
Таблица П.1.4. Размещение пакетированных грузов в контейнере раз- мерами 6058х2438х2438 мм, массой брутто 20, 32 т	135

Стр.

Таблица П.1.5. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192х2438х2438мм массой брутто 30,48т	145
Таблица П.1.6. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192х2438х2591мм массой брутто 30,48т	164
Таблица П.1.7. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192х2438х2744мм массой брутто 30,48т	162
Таблица П.1.8. Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 12192х2438х2438мм массой брутто 30,48т	166
Таблица П.1.9. Размещение непакетированных грузов в открытом контейнере размерами 6056х2438х1219мм массой брутто 20,32т	176
Таблица П.1.10. Размещение пакетированных грузов в открытом контейнере размерами 6056х2438х1219мм массой брутто 20,32т	181
Таблица П.1.11. Размещение непакетированных грузов на контейнере-платформе размерами 6056х2438х2438мм массой брутто 20,32т	186
Таблица П.1.12. Размещение пакетированных грузов на контейнере-платформе размерами 6056х2438х2438мм массой брутто 20,32т	201
Таблица П.1.13. Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6126х2500мм массой брутто 22,5т	210
Таблица П.1.14. Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6126х2500мм массой брутто 22,5т	220

Стр.

Таблица П.1.15. Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250х2500мм массой брутто 35т	225
Таблица П.1.16. Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250х2500мм массой брутто 35т	235
Таблица П.1.17. Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250х2500мм массой брутто 65т	240
Таблица П.1.18. Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250х2500мм массой брутто 65т	247
Приложение 2. Рекомендуемые схемы крепления грузов в контейнере	250
Приложение 3. Рекомендуемые схемы крепления грузов на контейнере-платформе	256
Приложение 4. Рекомендуемые схемы крепления грузов на контейнерной тележке и пример расчета крепления	262
Приложение 5. Средства механизации, грузозахватные устройства и приспособления, включенные в карты типовых и опытных технологических процессов погрузки (выгрузки) грузов в контейнеры (закрытые и открытые), на контейнеры-платформы и контейнеры-тележки	275
Таблица П.5.1. Перечень погрузчиков, предусмотренных для работы по типовым и опытным технологическим процессам погрузки (выгрузки) грузов	276
Таблица П.5.2. Перечень грузозахватных устройств, предусмотренных для работы по типовым и опытным технологическим процессам погрузки (выгрузки) грузов на средства укрупнения	277

Стр.

Приложение 6. Рекомендуемые нормативы на погрузку грузов в контейнеры (закрытые и открытые), на контейнеры-платформы и контейнерные тележки.....	279
Таблица П.6.1. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 6058х2438х2438 мм, массой брутто 20,32 т.....	280
Таблица П.6.2. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 6058х2438х2591 мм, массой брутто 20,32 т.....	283
Таблица П.6.3. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 6058х2438х2744 мм, массой брутто 20,32 т.....	284
Таблица П.6.4. Нормативы на погрузку пакетированных грузов в контейнеры размерами 6058х2438х2438 мм, массой брутто 20,32 т.....	285
Таблица П.6.5. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 12192х2438х2438 мм, массой брутто 30,48 т.....	288
Таблица П.6.6. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 12192х2438х2591 мм, массой брутто 30,48 т.....	291
Таблица П.6.7. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 12192х2438х2744 мм, массой брутто 30,48 т.....	292
Таблица П.6.8. Нормативы на погрузку пакетированных грузов в контейнеры размерами 12192х2438х2438 мм, массой брутто 30,48 т.....	293

Стр.

Таблица П.6.9. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в открытые контейнеры размерами 6058х2438х2119 мм, массой брутто 20,32 т.....	295
Таблица П.6.10. Нормативы на погрузку пакетированных грузов в открытые контейнеры размерами 6058х2438х2119 мм, массой брутто 20,32 т.....	296
Таблица П.6.11. Нормативы на погрузку непакетированных грузов на контейнеры-платформы размерами 6058х2438х2438 мм, массой брутто 20,32 т.....	298
Таблица П.6.12. Нормативы на погрузку пакетированных грузов на контейнеры-платформы размерами 6058х2438х2438 мм, массой брутто 20,32 т.....	299
Таблица П.6.13. Нормативы на погрузку непакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 6058х2500 мм, массой брутто 22,5 т.....	303
Таблица П.6.14. Нормативы на погрузку пакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 6058х2500 мм, массой брутто 22,5 т.....	305
Таблица П.6.15. Нормативы на погрузку непакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 12250х2500 мм, массой брутто 35 т.....	307
Таблица П.6.16. Нормативы на погрузку пакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 12250х2500 мм, массой брутто 35 т.....	309
Таблица П.6.17. Нормативы на погрузку непакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 12250х2500 мм, массой брутто 65 т.....	311

Стр.

Таблица П.6.18. Нормативы на погрузку пакетированных грузов

на контейнерные тележки размерами 12250х2500мм,

массой брутто 65 т.....

313

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В дополнение к общим положениям, изложенным в основной 1-ой части Сборника и относящимся к любому технологическому процессу погрузочно-разгрузочных работ (ПРР) независимо от условий его выполнения, ниже приводятся общие положения, условные обозначения, термины и определения, принятые в данной части Сборника для карт технологических процессов ПРР на специализированных контейнерных комплексах морских портов.

1.1. Условные обозначения и сокращения:

- "ПРР" - погрузочно-разгрузочные работы;
- "ТП" - типовой технологический процесс;
- "ОТП" - опытный технологический процесс;
- "ЗК" - закрытый контейнер;
- "ОК" - открытый контейнер;
- "КП" - контейнер-платформа;
- "КТ" - контейнерная тележка.

- Буквы "в" или "г" в заголовке карты (после ее номера) обозначают:

- "В" - карту для обработки судна-контейнеровоза с вертикальным способом погрузки;
- "Г" - карту для обработки судна-контейнеровоза с горизонтальным способом погрузки.

1.2. Термины и определения:

1.2.1. Специализированный контейнерный перегрузочный комплекс - совокупность технических средств (транспортных и инженерных сооружений, зданий, устройств и соответствующего специализированного подъемно-транспортного оборудования), предназначенных для приема и комплексного обслуживания специализированных судно-контейнеровозов с вер-

тикальной или горизонтальной погрузкой, для перегрузки перевозимых этими судами крупнотоннажных контейнеров, грузов на контейнерных тележках, контейнерах-платформах и других, а также для приема (передачи) грузов с железнодорожного, автомобильного, речного и других смежных видов транспорта. В состав контейнерного комплекса входят: морской грузовой фронт, тыловой грузовой фронт, технологическая (сортировочная) площадь и склад комплектации.

1.2.2. Морской грузовой фронт включает в себя причал и оперативную площадку. Причал оснащен перегрузочными средствами для вертикальной и горизонтальной погрузки-выгрузки, которые могут использоваться раздельно или совместно в зависимости от типа судна, его конструктивных особенностей и конкретных условий обработки (количество и характер грузов на верхней палубе, условий погрузки-выгрузки в корреспондирующих портах и т.п.).

1.2.2.1. Оперативная площадка представляет собой часть прикормонной территории (прилегающей к устройствам для въезда на судно), обслуживаемой средствами горизонтальной и вертикальной погрузки-выгрузки. На открытой оперативной площадке наносятся линии, разграничивающие полосы движения мобильного перегрузочного оборудования, а также линии разметки для размещения контейнеров. На оперативной площадке производится передача контейнеров от причального перегрузочника контейнерным погрузчикам (или обратно), а также, при необходимости, передача грузов от транспортирующего оборудования (тягачей) к перегрузочному или обратно.

1.2.3. Тыловой грузовой фронт предназначен для приема или управления контейнеров, укрупненных грузовых мест на контейнерных тележках, на контейнерах-платформах и неконтейнеризованных грузов всеми видами

магистрального транспорта, а также для загрузки (разгрузки) грузов в контейнеры, на контейнерные тележки, на контейнеры-платформы.

Тыловой грузовой фронт включает: железнодорожный грузовой фронт, автомобильный грузовой фронт, железнодорожно-автомобильный фронт неконтейнеризированных грузов с оперативной площадкой и складом комплектации.

1.2.3.1. Железнодорожный грузовой фронт предназначен для погрузки-выгрузки грузов на ж.д. подвижной состав. В него входят ж.д. пути, прилегающие к ним оперативные площадки, перегрузочные средства (краны, погрузчики) и стационарные либо переносные рампы для погрузки-выгрузки автотехники горизонтальным способом.

Оперативные площадки ж.д. грузового фронта предназначены для краткосрочного хранения:

- транзитных контейнеров, контейнеров-платформ и контейнерных тележек, выгруженных с ж.д. платформ или подлежащих отгрузке на железную дорогу;
- контейнеров, контейнерных тележек и контейнеров-платформ, подлежащих загрузке (разгрузке) в порту по варианту "контейнер (КТ, КП) - вагон" или обратно;
- автотехники перед отгрузкой ее на ж.д. подвижной состав или после выгрузки с него.

Оперативные площадки служат также для передачи контейнеров или контейнеров-платформ от козловых кранов на контейнерные погрузчики и для временной стоянки (и движения) погрузчиков и тягачей, обеспечивающих транспортирование грузов от ж.д. платформ (или обратно) по территории перегрузочного комплекса.

Для установки контейнеров, контейнеров-платформ и контейнерных тележек на покрытой территории оперативных площадок наносятся линии разметки.

1.2.3.2. Автомобильный грузовой фронт представляет собой площадки для выгрузки контейнеров или контейнеров-платформ с автоматами (или погрузки на них), а также для временной стоянки автотранспорта; места стоянки автотранспорта размечаются и нумеруются. Фронт включает оперативные площадки, предназначенные для временного размещения контейнеров и контейнеров-платформ, принятых с автотранспорта либо доставленных с сортировочной площадки для отгрузки на автотранспорт.

1.2.3.3. Железнодорожно-автомобильный фронт неконтейнеризированных грузов предназначен для выполнения всех операций с поступающими либо отправляемыми неконтейнеризированными грузами и включает:

- оперативную площадку комплектации, предназначенную для загрузки (разгрузки) контейнеров, контейнеров-платформ и контейнерных тележек неконтейнеризированными грузами;
- железнодорожную и автомобильную площадки для разгрузки (загрузки) железнодорожных вагонов и грузовых автомобилей с неконтейнеризированными грузами; эти площадки оборудуются рампами и средствами механизации для разгрузки (загрузки) подвижного состава и передачи неконтейнеризированных грузов на склад комплектации или обратно.

При поштучной перегрузке грузов по прямому варианту вагон-контейнер (КП, КТ) либо автомобиль-контейнер (КП, КТ) или обратно железнодорожно-автомобильные площадки и оперативная площадка комплектации объединяются в одну площадку фронта комплектации, которая оборудуется рампой и соответствующими средствами механизации для перегрузки штучных грузов;

- крытый склад комплектации, предназначенный для кратковременного хранения неконтейнеризированных грузов, выгруженных из вагонов и автомобилей и подготовки их к загрузке в контейнеры, на контейнеры-платформы и контейнерные тележки для отправления морем либо для раскомлектации указанных средств укрупнения с последующей поштучной отгрузкой

грузов в вагоны либо на автотранспорт. Рампы склада комплектации оборудуются навесами для возможности производства грузовых операций в непогоду.

1.2.4. Сортировочная площадь предназначена для группировки и размещения контейнеров, контейнеров-платформ и контейнерных тележек, выгруженных из судна, либо подготовленных к отгрузке на него. Эта площадь распределяется на отдельные площадки для контейнеров, для контейнеров-платформ, для контейнерных тележек. Площадки подразделяются для складирования экспортных, импортных и порожних средств укрупнения. Места установки грузовых единиц и пути перемещения транспортирующих их машин наносятся на покрытие территории площадок.

1.2.5. В технологических схемах под словом "автотехника" понимается любая модель легкового или грузового автомобиля, автобуса и других машин на колесном или гусеничном ходу, вместо слова "автотехника" в ряде схем употребляется слово "машина".

1.2.6. Для средств укрупнения грузовых единиц, созданных на базе стандартов ИСО, принята терминология по ГОСТ 20231-74 "Контейнеры грузовые. Термины и определения" и ГОСТ 21390-75 "Оборудование специализированное контейнерной транспортной системы. Термины и определения", а именно:

1.2.6.1. Закрытый контейнер - любой контейнер стандарта ИСО длиной 20' или 40', высотой 8', 8'6" или 9', имеющий три сплошные стенки (боковые и торцовую), крышу и торцовую дверь, а также танк-контейнеры для перевозки грузов наливом.

1.2.6.2. Открытый контейнер - контейнер, соответствующий типу 1С стандарта ИСО высотой 4'3". Открытый контейнер не имеет крыши. В практике портов употребляется наименование "подконтейнер",

так как он имеет 1/2 высоты закрытого стандартного контейнера.

1.2.6.3. Контейнер-платформа - платформа, соответствующая типу 1С стандарта ИСО высотой 8'. Контейнер-платформа имеет сплошные или решетчатые торцовые стенки (стационарные, съемные или заваливающиеся) и съемные боковые стойки. В практике портов употребляется наименование "флет".

1.2.6.4. Контейнерная тележка - низкорамный подурядок длиной 20' или 40'. Предназначен для транспортирования специальным контейнерным тягачом с гузнемом либо тягачами седельного типа. В практике портов употребляется наименование "ролл-трейлер".

1.2.7. Для обозначения различных технических средств и устройств в картах приняты термины в соответствии с утвержденной нормативно-технологической документацией. В частности в ТП и ОП на загрузку (разгрузку) различных средств укрепления принято:

1.2.7.1. Поддон-плоский деревянный поддон по ГОСТ 9078-67.

1.2.7.2. Стационарная рампа - стационарное инженерное сооружение, к которому подаются вагоны для загрузки (разгрузки). Рампа может использоваться для обработки всех видов средств укрупнения грузовых единиц, если ее конструкция позволяет установить это средство так, чтобы возможен был въезд (съезд) погрузчиков непосредственно с рампы или с использованием перекидных мостков (трапов).

1.2.7.3. Площадка - часть территории порта, специально отведенная для загрузки (разгрузки) средств укрупнения грузовых единиц.

1.3. Общие положения, принятые в технологических процессах погрузки (выгрузки) контейнеров на суда-контейнеровозы с вертикальной погрузкой:

1.3.1. Карты типовых технологических процессов погрузки (выгрузки) контейнеров на суда-контейнеровозы с вертикальной погрузкой разработаны для специализированных перегрузочных комплексов портов. Специальные

перегрузочное оборудование комплекса (причалные перегружатели, козловые краны, погрузчики-контейнеровозы) оснащаются полуавтоматическими захватами для контейнеров типов 1А и 1С.

1.3.2 Железной дорогой крупнотоннажные контейнеры доставляются в порт (на перегрузочный комплекс), либо вывозятся из него, на подвижном составе, специализированном для перевозки таких контейнеров, либо на подвижном составе универсального назначения.

1.3.3. Крепление и раскрепление контейнеров осуществляется:

- на ж.д. платформах и автомашинах - соответственно портовыми рабочими вагонного или автотранспортного звена;
- на судне - рабочими судового звена или экипажем судозащита по указанию администрации судна.

Все работы по креплению (раскреплению) контейнеров выполняются в соответствии с инструкцией по технике безопасности, разработанной на основе Правил безопасности труда в морских портах и требований СНиП III-A.II-70.

1.3.4. Количество погрузчиков и порталных контейнеровозов для внутрипортового транспортирования контейнеров в технологических схемах принято применительно к дальности перевозок до 500 м; на каждый последующий километр количество машин в технологической линии увеличивается на одну единицу.

1.3.5. В картах предусмотрено внутрипортовое транспортирование контейнеров порталными контейнеровозами; при недостатке (или отсутствии) их - контейнерными погрузчиками других типов соответствующей грузоподъемности либо на контейнерных тележках, буксируемых тягачами с подъемным опорно-цепным устройством (гузнем) либо тягачами седельного типа.

1.3.6. При поступлении либо вывозе контейнеров автотранспортом время нахождения автомашин с момента подачи ее в зону загрузки

(или разгрузки) до момента окончания грузовых операций не должно превышать 20 мин.

1.4. Общие положения, принятые в технологических процессах погрузки (выгрузки) контейнеров на суда-контейнеровозы с горизонтальной погрузкой:

1.4.1. Карты типовых и опытных технологических процессов погрузки (выгрузки) грузов на суда-контейнеровозы с горизонтальной погрузкой разработаны для специализированных и универсальных перегрузочных комплексов портов применительно к трем типам судов: Р0-12, Р0-30 и Р0-60. Картами регламентированы технологические процессы погрузки-выгрузки на указанные суда следующих укрупненных грузовых единиц:

- крупнотоннажных контейнеров;
- контейнеров-платформ;
- контейнерных тележек;
- легковых, грузовых автомобилей и другой колесной и гусеничной техники в расконсервированном либо законсервированном виде.

1.4.2. Транспортирование контейнерных тележек выполняется специальными тягачами с подъемным опорно-цепным устройством (гузнем) либо тягачами седельного типа; магистральных подуприцепов (в зависимости от их конструкции) - специальными или обычными тягачами.

Установка контейнерных тележек на сортировочной, складской и других портовых площадках производится в соответствии с разметкой, нанесенной на покрытие территории и, как правило, под углом 45-90° к линии кордона.

На портовых площадках и на судне грузы на контейнерные тележки устанавливаются в один ярус. Порошковые 20-футовые тележки - в 5 ярусов, 40-футовые - в 4 яруса; под катки тележек устанавливаются упоры. В зависимости от характера и состояния покрытия территории под опоры

передней части контейнерных тележек устанавливаются деревянные прокладки высотой 20-40 мм.

1.4.3. Перемещение грузенных контейнерных тележек за тросами и автотехники (своим ходом либо на буксире) по судовым аппаратам, пандусам и палубам осуществляется под руководством регулировщиков; установка укрупненных единиц и автотехники на палубах судна выполняются под руководством сигнальщиков.

Количество и расстановка регулировщиков и сигнальщиков приведены в картах типовых и опытных процессов; они назначаются из числа рабочих судового звена, причем функция сигнальщика обычно выполняется старшим звена рабочих, занятых на креплении (раскреплении) груза на данной палубе.

1.4.4. Погрузка (выгрузка) на судно контейнеров и контейнеро-платформ горизонтальным способом выполняется с помощью контейнерных тележек, буксируемых тягачом. Установка (или снятие) контейнера либо контейнера-платформы на тележку производится: на судне - фронтальным погрузчиком, на портовых площадках - порталным контейнеровозом либо контейнерными погрузчиками фронтального или бокового типов соответствующей грузоподъемности.

1.4.5. При обработке судов-контейнеровозов с горизонтальной погрузкой под технологической линией понимается совокупность взаимодействующих в определенном порядке машин и рабочих, необходимых и достаточных для погрузки (выгрузки) грузов горизонтальным способом на одну грузовую палубу с оптимальной производительностью.

При обработке верхней палубы такого судна вертикальным способом под технологической линией понимается совокупность машин и рабочих, обеспечивающих оптимальную производительность основной машины в линии (причального перегружателя или крана).

Состав технологической линии дифференцируется в зависимости от вида груза (контейнеры, контейнеры-платформы, контейнерные тележки, пакеты, крупногабаритное оборудование, автотехника и т.д.) и площади грузовой палубы судна.

Например, при погрузке (выгрузке) контейнерных тележек горизонтальным способом на главную палубу одна технологическая линия включает:

для судна типа Ro-12 - 2 тягача и 8 чел. портовых рабочих (включая водителей);

для судна типа Ro-30 - 3 тягача и 9 чел. портовых рабочих;

для судна типа Ro-60 - 4 тягача и 10 чел. портовых рабочих.

Максимально возможное количество одновременно работающих линий горизонтальной погрузки (выгрузки) для судна в целом определяется в зависимости от его конструктивных особенностей, числа грузовых палуб, вида груза и пропускной способности аппарата.

Максимально возможное количество одновременно работающих линий вертикальной погрузки (выгрузки) грузов на верхнюю палубу определяется в зависимости от числа имеющихся причальных перегружателей (или кранов), площади и каргоплана верхней палубы.

В зависимости от конкретных условий обработки судна допускается интенсификация грузовых работ горизонтальным способом за счет обработки одной палубы максимальным допустимым количеством технологических средств и рабочих (с учетом требований безопасности, охраны труда, сохранности груза и технических средств).

1.4.6. Количество машин, предусмотренных в картах на одну технологическую линию для транспортирования контейнеров, контейнеро-платформ и контейнерных тележек, определено из расчета пробега тягача или погрузчика на расстояние до 500 м; на каждый последующий километр количество машин увеличивается на одну единицу.

1.4.7. Крепление на судне контейнеров, контейнеров-платформ, контейнерных тележек и автотехники осуществляется с помощью штатных средств крепления (цепные стяжки, конлоки, штыковые замки, струбцины и т.п.), являющихся принадлежностью судна.

1.4.8. Погрузка (выгрузка) вертикальным способом контейнеров, контейнеров-платформ, порожних контейнерных тележек и автотехники на верхнюю палубу судов-контейнеровозов с горизонтальной погрузкой выполняется в соответствии с картами ТП и ОП для судов с вертикальной погрузкой, приведенными в данной части Сборника.

1.4.9. Загрузка (разгрузка) в порту контейнеров, контейнеров-платформ и контейнерных тележек различными грузами, а также размещение и крепление этих грузов в (на) указанных средствах укрупнения, осуществляются в соответствии с картами (и приложениями к ним), приведенными в данной части Сборника.

1.4.10. Приведенная в картах производительность технологической линии по всем грузам и технологическим схемам обоснована опытом работы передовых портов ММФ и обеспечивает выполнение судочасовых норм обработки судов-контейнеровозов, установленных приказом ММФ № 69 от 31 марта 1978 года.

1.4.11. Способы и приемы выполнения операций по приемке-передаче грузов (контейнеров и других) в процессе грузовых работ, в том числе по осмотру этих грузовых мест, в технологических картах Сборника не приводятся и регламентируются отдельным документом — "Типовые способы и приемы работ на специализированных контейнерных комплексах морских портов".

1.5. Общие положения, принятые в картах ТП и ОП погрузке (выгрузки) грузов в крупнотоннажные контейнеры, на контейнери-платформы и контейнерные тележки.

1.5.1. Общие требования по загрузке (разгрузке) транспортных

средств укрупнения грузовых единиц тарно-штучными грузами.

1.5.1.1. Перед загрузкой средств укрупнения производится их осмотр. Средство укрупнения считается пригодным к загрузке при:

- отсутствия наружных повреждений, влияющих на прочность;
- исправности продольных и поперечных балок несущей рамы;
- исправности настила пола и приспособлений для крепления груза;
- отсутствия посторонних предметов и остатков ранее перевозимого груза;
- исправности угловых фитингов (в контейнерах, контейнерах-платформах);
- исправности продольных и поперечных балок нижней рамы (в контейнерах);
- исправности вертикальных стоек (в контейнерах-платформах);
- отсутствия сквозных проколов и мест сквозной коррозии, а также глубоких вмятин или выпуклостей (для контейнеров);
- при выполнении санитарных требований для погрузки того или иного груза.

Кроме этого в закрытых контейнерах проверяется исправность:

- вентиляционных коробов;
- уплотнения дверей, легкость и плотность их закрытия;
- дверных затворов и устройств для блочирования;
- брезентовых крыш (для контейнеров такой конструкции).

В открытых контейнерах проверяется исправность торцевой (откидной) стенки и плотность ее закрытия.

В контейнерах-платформах проверяется исправность пазов для опорных стоек.

На контейнерных тележках подлежит проверке исправность колес, пазов для ввода кузнечка, пазов для опорных стоек и средств крепления грузов; исправность настила, отсутствие деформации (прогиба) платформы;

для 40-футовых тележек - исправность приспособления для их буксировки.

1.5.1.2. Проверка состояния средств укрупнения проводится в светлое время суток; в темное время суток освещенность обеспечивается в соответствии с действующими нормами.

1.5.1.3. Размещение грузов выполнено для закрытых контейнеров стандарта ИСО типа IC, IA, открытых контейнеров и контейнеро-платформ типа IC и трех типов контейнерных тележек (приложение I).

Основные параметры средств укрупнения приводятся в таблице 1.5.1.

1.5.1.4. Загрузка средств укрупнения, указанных в пункте 1.5.1.3 осуществляется согласно приведенных в Сборнике нормативов. При загрузке средств укрупнения других типов необходимо руководствоваться их размерами и грузоподъемностью.

1.5.1.5. Укладка грузов на (в) средствах укрупнения производится с соблюдением следующих требований:

- груз размещается равномерно по всей площади пола без создания сосредоточенных нагрузок;
- грузы в мягкой (картонной) таре сепарируются прокладками (досками);
- смещение центра тяжести груза по длине от геометрического центра не должно превышать 600 мм для контейнера (или контейнера-платформы) типа IC и 1200 мм для контейнера (или контейнера-платформы) типа IA;
- размещение крупногабаритных и тяжеловесных грузов, заполняющих контейнер (или контейнер-платформу) неполностью, производится с учетом допустимых нагрузок, оптимальных условий крепления грузовых мест и обеспечения заданного положения центра тяжести;

- размещение грузовых мест производится с учетом обеспечения сохранности грузов и упаковки.

1.5.1.6. При загрузке одного средства укрупнения грузами разной массы и в различной таре, грузы большей массы или в жесткой таре укладываются в нижние ярусы, грузы меньшей массы или в мягкой (фанерной, картонной и т.п.) таре - в верхние ярусы.

1.5.1.7. На (в) одно средство укрупнения размещаются грузы, совместимые по своим физико-химическим свойствам.

1.5.1.8. Укладка грузовых мест в открытом и закрытом контейнерах производится от боковых стенок к его продольной оси, в контейнеро-платформе - от торцов к поперечной оси, с оставлением зазора (в случае некратности размеров груза и средства укрупнения) по продольной оси контейнера либо по поперечной оси контейнера-платформы.

1.5.1.9. Для обеспечения циркуляции воздуха внутри контейнера грузы, выделяющие влагу, укладываются на поддоны, деревянные решетки и другие прокладки из упаковочного материала. Грузы, выделяющие влагу или чувствительные к ее воздействию, сепарируются мешковиной, бумагой, либо в контейнер помещается влагопоглощающий реагент (например, силикагель). Количество и место реагента в контейнере определяется в зависимости от характеристик груза.

1.5.1.10. Загрузка контейнеров и контейнеро-платформ пакетированными грузами производится с минимальными продольными зазорами между пакетами.

1.5.1.11. Загрузка контейнера осуществляется с учетом возможности свободного открытия и закрытия двери.

1.5.1.12. Максимальная масса грузового места, которое погрузчиком может быть установлено в контейнере, определяется из условия передаваемой на пол контейнера нагрузки от колес погрузчика в пределах до 1,88 МПа.

1.5.1.13. Погрузка (или выгрузка) грузов в закрытый или открытый контейнер осуществляется при размещении их:

- на складской площадке;
- на специальном столе-приставке;
- на стационарной рампе;
- на контейнерной тележке.

Контейнер-платформа устанавливается:

- на складской площадке;
- на контейнерной тележке;
- на стационарной рампе.

Загрузка и разгрузка контейнерных тележек производится на складских площадках или у стационарной рампы.

1.5.2. Требования по креплению грузов на (в) средствах укрупнения.

1.5.2.1. Грузы на (в) средствах укрупнения закрепляются так, чтобы исключалась возможность перемещения грузовых мест в процессе перегрузки или транспортирования любым видом транспорта.

1.5.2.2. Средства крепления грузов подразделяются на многооборотные, одноразовые и вспомогательные.

Вспомогательными средствами крепления являются:

- доски, бруски, клинья, плахи из дерева;
- шты специальные деревянные, прокладки из толстолистовой фанеры или древесно-стружечной плиты;
- полимеры с пористой структурой типа пенопласта и др.;
- мешки с отходами волокон, древесной стружкой или опилками.

Кроме указанных материалов для крепления грузов в открытом контейнере могут использоваться:

- гофрированный картон;
- текстильные ремни;

- ленты синтетические и металлические;
- сетки из растяжных и синтетических канатов;
- кольца и петли стальные.

В контейнер-платформе могут применяться:

- ленты синтетические;
- многооборотные средства крепления: цепные и ленточные пояса, стойки металлические.

Крепёжными материалами для крепления грузов на контейнерной тележке являются многооборотные средства крепления, входящие в комплект ее штатного оборудования:

- ленточные пояса из синтетической ленты с натяжными рычагами;
- цепные пояса с натяжными рычагами;
- стойки металлические;
- уголки стальные и алюминиевые.

1.5.2.3. Основные положения по креплению грузов в закрытых, открытых контейнерах и контейнерах-платформах содержат следующие требования:

- при размещении грузов с зазором посередине контейнера или контейнера-платформы у каждого ряда грузов вдоль зазора устанавливаются стойки, а между ними - распорки;
- одно или несколько грузовых мест, расположенных посередине контейнера (или контейнера-платформы), крепятся с обеих сторон распорками с упором их в боковые стенки и пол. В местах упора распорок подкладываются доски, шты и т.п.;
- при укладке грузов в несколько ярусов крепление их производится таким образом, чтобы была исключена возможность смещения грузовых мест по горизонтали;
- грузы легкобьющиеся, хрупкие, а также грузы в непрочной таре (в картонных коробках, бумажных мешках) крепятся с помощью сеток или

синтетических лент;

- при размещении грузов в контейнере на расстоянии более 100 мм от двери крепление грузовых мест со стороны двери является обязательным;

- при размещении грузов на контейнере-платформе с некоторым удалением от ее торцов, крепление грузовых мест осуществляется распорками с упором их в торцевые стенки. В местах упора распорок укладываются доски, щиты.

I.5.2.3.1. При креплении грузов на контейнере-платформе максимально используются ее конструктивные элементы (съемные стойки, решетчатые боковые стенки и другие).

I.5.2.3.2. Рекомендуемые схемы крепления грузов в закрытом и открытом контейнерах и пример расчета крепления приведены в приложении 2.

I.5.2.3.3. Рекомендуемые схемы крепления грузов на контейнере-платформе приведены в приложении 3.

I.5.2.4. Основные положения по креплению грузов на контейнерных тележках содержат следующие требования:

- при размещении грузов по всей ширине тележки, с боковых сторон штабеля устанавливаются вертикальные стойки, верхние концы которых скрепляются между собой цепными стяжками;

- при размещении грузов посередине тележки крепление их производится поперечными и продольными цепными поясами; во избежание повреждения груза под цепные пояса подкладываются стальные или алюминиевые уголки;

- при размещении грузов цилиндрической формы с установкой на торец (например, рулоны бумаги), крепление их осуществляется с помощью ленточных поясов;

- грузы мелкотарные и в непрочной упаковке крепятся с помощью ремней и поясов из синтетических лент. Между стойками и грузом прокладывается толстолистовая фанера или древесностружечные плиты;

- при размещении грузов в несколько ярусов крепление их производится таким образом, чтобы была исключена возможность смещения грузовых мест по горизонтали.

I.5.2.4.1. Рекомендуемые схемы крепления грузов на контейнерных тележках различных типов приведены в приложении 4.

I.6. Эксплуатационная проверка опытных технологических процессов, приведенных в данной части Сборника, производится:

- по технологическим процессам погрузки (выгрузки) контейнеров, контейнеров-платформ, контейнерных тележек и автотехники на суда-контейнеровозы с вертикальной и горизонтальной погрузкой, а также по процессам загрузки (разгрузки) закрытых контейнеров - портами, указанным в каждой из ОТП;

- по технологическим процессам погрузки (выгрузки) грузов в (из) открытые контейнеры, контейнер-платформы и контейнерные тележки - портами Ленинград, Ильичевск, Рига, Эданов.

I.7. Загрузка (разгрузка) крупнотоннажных контейнеров типов 1С и 1А опасными (по Правилам МОПОГ) грузами регламентируется картами типовых и опытных технологических процессов, приведенными в части IV Сборника.

I.8. В картах ТП и ОТП данной части Сборника производительность линии по технологической схеме временно приведена на основе отчетных данных ограниченного числа портов (Ленинград, Рига, Ильичевск, Эданов). Учитывая отсутствие в отечественных портах надлежащего опыта обработки судов-контейнеровозов и загрузки (разгрузки) используемых средств укрупнения указанные значения производительности подлежат корректировке по мере накопления достаточно представительных статистических данных.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СРЕДСТВ УКРУПНЕНИЯ

Технические характеристики	К о н т е й н е р ы							Контейнеры-платформы	Контейнерные тележки		
	Открытые	З а к р ы т ы е									
	IC	IC			IA			IC	20/20	40/30	40/55
	В н о о т о я										
	4'3"	8'	8'6"	9'	8'	8'6"	9'				
1. Масса брутто, т	20,32	20,32	20,32	20,32	30,48	30,48	30,48	20,32	22,50	35,0	65,0
2. Размеры, мм											
а) наружные											
- длина	6058	6058	6058	6058	12192	12192	12192	6058	6126	12250	12250
- ширина	2438	2438	2438	2438	2438	2438	2438	2438	2500	2500	2500
- высота	1219	2438	2591	2744	2438	2591	2744	2438	-	-	-
б) внутренние, не менее, мм											
- длина	5915	5867	5867	5867	11998	11998	11998	5755	-	-	-
- ширина	2305	2299	2299	2299	2299	2299	2299	2300	-	-	-
- высота	1056	2197	2350	2503	2197	2350	2503	2200	-	-	-
в) дверного проема не менее, мм											
- ширина	2305	2286	2286	2286	2286	2286	2286	-	-	-	-
- высота	-	2134	2283	2436	2134	2283	2436	-	-	-	-
3. Собственная масса, т	1,52	2,32	-	-	3,6	3,8	3,9	2,32	2,5	5,0	10
4. Объем, м ³	14,4	29,5	31,7	33,8	60,6	64,8	69	29,12	-	-	-
5. Грузоподъемность, т	-	-	-	-	-	-	-	-	22,50	35,0	65,0
6. Высота с грузом, мм	-	-	-	-	-	-	-	-	3500	3500	3500

2. КАРТЫ ТИПОВЫХ И ОПИТЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ПОГРУЗКИ (ВЫПРУЗКИ) ГРУЗОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
КОНТЕЙНЕРНЫХ КОМПЛЕКСАХ

2.1. КАРТА 701в. ТТН ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: х.д.платформа-склад,автоматизир.-склад,склад-судно
(и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-Г-10,ТК-Г-20,ТК-Г-30,
ТК-П-2, ТК-П-3

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработ- ка ра- бочего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии шт./смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕНСВ или БКНВ		
		вагон- ная	трано- портная складс- кая	кордонная и переда- точная	судо- вая	всего					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	<u>Х.д.платформа</u> - кран козловой - - оперативная площадка х.д.гру- зового фронта - порталный кон- тейнеровоз - <u>сортировочная пло- щадь</u>	I/I	I/I	-	-	2/2	52,5	105	-	100	Схема применяется для выгрузки контей- неров с х.д.платфор- мы (с краткосрочным нахождением на опе- ративной площадке) и сортировки их по на- правлению дальнейше- го транспортирования
2	<u>Х.д.платформа</u> - кран козловой - - <u>оперативная</u> площадка х.д.гру- зового фронта	I/I	-	-	-	I/I	113,0	-	-	100	Схема применяется для выгрузки контей- неров с х.д.платфор- мы при отсутствии места для установки их на сортировочной площадки

2.1. КАРТА 701в. ТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: х.д.платформа-склад, автомашина-склад, склад-судно
(и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-Г-10, ТК-Г-20, ТК-Г-30,
ТК-П-2, ТК-П-3

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				всего	Выработ- ка ра- бочего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии шт./смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схем
		вагон- ная	трано- портная складс- кая	кордонная и переда- точная	судо- вая			по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКСВ или ЕКСВ		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Оперативная площадка ж.д.грузо- вого фронта - порталный кон- тейнеровоз - <u>сортировочная</u> площадь	-	I/I	-	-	I/I	105,0	105	-	100	Схема применяется для сортировки кон- тейнеров по направ- лениям дальнейшего транспортирования при продолжительном нахождении их на оперативной площадке ж.д.грузового фронта

2.1. КАРТА 701в. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: к.д.платформа-склад, автомашина-склад, склад-судно
(и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-Г-10, ТК-Г-20, ТК-Г-30,
ТК-П-2, ТК-П-3

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработ- ка ра- бочего шту- к смену	Производитель- ность технологи- ческой линии шт./смену		Уровень комплекс- ной ма- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКМВ или ЕКМВ		
		вагон- ная	транс- портная складс- кая	кордонная и переда- точная	судо- вая	всего					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
4	<u>к.д.платформа</u> - кран козловой - - оперативная площадка к.д.гру- зового фронта - порталный кон- тейнеровоз - сортировочная пло- щадка - порталный контейнеровоз (тот же) - оперативная площадка к.д.грузового фронта - кран ко- зловой (тот же) - <u>к.д.платформа</u>	I/I	2/2	-	-	3/3	47,0	I4I	-	100	Схема применяется для выгрузки контейнеров с к.д.платформы и по- грузки на нее при ра- боте машин по сложной циклу (с перемеще- нием груза в обоих на- правлениях)
5	<u>к.д.платформа</u> - кран козловой - - оперативная площадка к.д.гру- зового фронта - порталный кон- тейнеровоз - <u>оперативная площад- ка комплектации контейнеров</u>	I/I	I/I	-	-	2/2	55,0	II0	-	100	Схема применяется при выгрузке контейнеров с к.д.платформы и до- ставки их для разгруз- ки или загрузки на площадку комплекта- ции

2.1. КАРТА 701в. УП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: к.д.платформа-склад, автомашна-склад, склад-судно
(в варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-Г-10, ТК-Г-20, ТК-Г-30,
ТК-П-2, ТК-П-3

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработ- ка ра- бочего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии шт./смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		вагон- ная	транс- портная складс- кая	кордонная и переда- точная	судо- вая	всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКИЗ или БКИЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	<u>Автоматизна</u> - порталный кон- тейнеровоз - <u>сортировочная</u> <u>площадь</u>	-	I/I	-	-	I/I	110,0	110	-	100	Схема применяется при выгрузке контейнеров с автомашин и сорти- ровке по назначению дальнейшего транс- портирования для уста- новки на сортировоч- ной площади
7	<u>Автоматизна</u> - порталный кон- тейнеровоз - <u>оперативная</u> <u>площадка комплектации контей- неров</u>	-	I/I	-	-	I/I	113,0	113	-	100	Схема применяется при выгрузке контейнеров с автомашин и достав- ке на оперативную площадку комплектации для загрузки или раз- грузки

2.1. КАРТА 701в. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЯХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: ж.д.платформа-склад, автомашина-склад, склад-судно
(и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-Г-10, ТК-Г-20, ТК-Г-30,
ТК-Д-2, ТК-Д-3

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработ- ка ра- бочего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии шт./смену		Уровень комплекс- ной ме- ханизаци- онной ме- ханизации в процен- тах	Назначение схемы
		вагон- ная	транс- портная складоч- ная	кордонная и переда- точная	судо- вая	всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	Оперативная площадка комплекта- ции контейнеров - порталный контейнеровоз - сортировочная площадь	-	I/I	-	-	I/I	113,0	113	-	100	Схема применяется для размещения и сор- тировки контейнеров по направлениям даль- нейшего транспортиро- вания
9	Сортировочная площадь - портал- ный контейнеровоз - оперативная	-	3/3	I/I	2/-	6/4	24,3 20,8	146	-	100	Схема применяется для погрузки контейне- ров в судно с разме- щением в трюме и на промежуточных палу- бах
	площадка морского грузового фронта - перегрузочная причаль- ный - трюм палуба	-	3/3	I/I	3/-	7/4	26,5 22,7	159	-	100	

2.1. КАРТА 701в. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: х.д.платформа-склад, автомашина-склад, склад-судно
(и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-Г-10, ТК-Г-20, ТК-Г-30,

ТК-П-2, ТК-П-3

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/матки					Выработ- ка ра- бочего шту- смену	Производитель- ность технологи- ческой линии шт./смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схем
		в том числе по операциям									
		вагон- ная	транс- портная складс- кая	кордонная и переда- точная	судо- вая	всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕАНВ или ЕАНВ		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	Трам - перегружатель причаль- палуба	-	3/3	I/I	2/-	6/4	30,8 26,4	185	-	100	Схема применяется при выгрузке из суд- на и сортировке кон- тейнеров по направле- ниям дальнейшего транспортирования для установки их на сортировочной площади
	ный - оперативная площадка мор- ского грузового фронта - пор- тальный контейнеровоз - <u>сорт</u> - <u>ировочная площадка</u>	-	3/3	I/I	3/-	7/4	25,5 21,8	153	-	100	
							27,8 23,8	167	-	100	

2.1. КАРТА 701в. ТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: к.д.платформа-склад, автомашина-склад, склад-судно
(и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-Г-10, ТК-Г-20, ТК-Г-30,
ТК-П-2, ТК-П-3

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработ- ка ра- бочего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии шт./смену	Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы	
		транс- вагон- ная		портная складс- кая	кордонная и переда- точная	судо- вая					всего
		3	4								
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
II	Трпц - перегружатель причальный - оперативная площадка морского грузового фронта - порталный контейнеровоз - сортировочная площадь - порталный контейнеро- воз (тот же) - оперативная пло- щадь морского грузового фронта - - перегружатель причальный (тот же) - трпц	-	3/3	I/I	2/-	6/4	31,3 26,0 28,3	188 156 170	- - -	100 100 100	Схема применяется для выгрузки (и по- грузки) контейнеров из трюма судна (в трпц) при работе ма- шин по сложному цик- лу (с перемещением груза в обоих направ- лениях)

2.1. КАРТА 701в. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: х.д.платформа-склад, автоматизма-склад, склад-судно
(и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-Г-10, ТК-Г-20, ТК-Г-30,
ТК-П-2, ТК-П-3

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработ- ка ра- бочего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии шт./смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схем
		вагон- ная	транс- портная складов- ная	кордовая и переда- точная	судов- ная	всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЭМНВ или БМНВ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	<u>Трем</u> - перегрузатель причаль- палуба	-					<u>29,3</u> 25,1	176	-	100	Схема применяется для выгрузки контей- неров из судна и до- ставки их на опера- тивную площадку комплектовки для разгрузки или за- грузки
	тий - оперативная площадка мор- ского грузового фронта - пор- тальный контейнеровоз - опера- тивная площадка комплектации	-	3/3	1/1	2/-	6/4	<u>24,3</u> 20,8	146	-	100	
	<u>контейнеров</u>	-	3/3	1/1	3/-	7/4	<u>26,5</u> 22,7	159	-	100	
13	<u>Сортировочная площадка</u> - пор- тальный контейнеровоз - опера- тивная площадка х.д.грузового фронта - кран козловой - <u>х.д.</u> <u>платформа</u>	1/1	1/1	-	-	2/2	48,5	97	-	100	Схема применяется для погрузки контей- неров на х.д.плат- форму с краном, на- ходящимся на оперативной площад-

2.1. КАРТА 701в. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: х.д.платформа-склад, автомашина-склад, склад-судно
(и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-Г-10, ТК-Г-20, ТК-Г-30,
ТК-П-2, ТК-П-3

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработ- ка ра- бочего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии шт./смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		вагон- ная	транс- портная складс- кая	кордонная и переда- точная	судо- вая	всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ или БАНВ		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I4	Сортировочная площадка - пор- товый контейнеровоз - авто- машина	-	I/I	-	-	I/I	110,0	110	-	100	Схема применяется для отгрузки кон- тейнеров на авто- транспорт

2.1. КАРТА 701в.ТТН ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО СХЕМАМ 1-14

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

До начала грузовых операций с контейнеров снимается крепление. По схемам 1,2,5 выгрузка контейнеров с ж.д. платформы производится одно- или двухконсольным козловым краном (рис.701в.1). При обработке одной подачи козловой кран последовательно перемещается от одного вагона к другому, снимая контейнеры с ж.д. платформы в порядке его движения. Контейнеры краном устанавливаются на оперативную площадку ж.д. грузового фронта. Погрузка контейнеров на ж.д. платформы (схема 12) осуществляется в обратной последовательности: в порядке установки на оперативной площадке контейнеры переносятся краном на ж.д. платформы, затем крепятся с помощью штатных средств. На специализированной ж.д. платформе размещается один контейнер типа 1А и один типа 1С, либо 3 контейнера типа 1С (дверями друг к другу); на переоборудованной - два контейнера 1С или один типа 1А. По схеме 4 (при работе по сложному циклу) козловым краном за один цикл производится выгрузка контейнеров с ж.д. платформы и погрузка на нее: один контейнер снимается, другой устанавливается на его место.

АВТОТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка контейнеров с автомашин (схемы 6, 7) производится портальными контейнеровозами на оперативной площадке автомобильного грузового фронта. До выгрузки контейнеров производится их осмотр, взвешивание, сверка номеров. Погрузка контейнеров на автомашину (схема 14) производится портальными контейнеровозами в порядке, обратном погрузке: автомашина подается на площадку автомобильного грузового фронта, контейнер осматривается, затем портальным контейнеровозом устанавливается на прицеп автомашины. Крепление контейнеров на прицепе, оборудованном для перевозки контейнеров, выполняется тросовыми стяжками.

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ОПЕРАТИВНОЙ ПЛОЩАДКЕ Ж.Д.ГРУЗОВОГО ФРОНТА

На оперативной площадке ж.д. грузового фронта контейнеры устанавливаются в один ряд и осматриваются. При работе одноконсольным козловым краном (схемы 1,2,5) контейнеры размещаются под консолью группами из одного-трех штук под углом 25 и 39° к оси путей и шагом 9.7 и 6.5 м (при двух и трех путях соответственно), а также между опорами в один ряд параллельно оси путей (рис.701в.2а). В пределах колеи крана устанавливаются контейнеры с первой (ближайшей к проезду) линии ж.д.платформы. При работе двухконсольным краном контейнеры устанавливаются только под консолями в том же порядке группами под углом 25 и 39° к оси путей (рис.701в.2б). Портальными контейнеровозами контейнеры транспортируются с оперативной площадки ж.д.грузового фронта на сортировочную площадку (схемы 1,3) или на оперативную площадку комплектации (схема 5);

2.1. КАРТА 70Iв. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

контейнеровозы перемещаются по кольцевой трассе в одном направлении, следуя друг за другом. По схеме 13 работы выполняются в обратной последовательности. Контейнеры доставляются на оперативную площадку ж.д.грузового фронта и устанавливаются в один ярус в зоне действия козлового крана согласно разметке территории в порядке, определяемом типом козлового крана (аналогично установке по схемам 1,2,5).

По схеме 4 (при работе по сложному циклу) контейнеры, выгруженные с ж.д.платформ, перемещаются с ж.д.грузового фронта портальными контейнеровозами; при обратном пробеге, в зоне действия козлового крана, контейнеровозами доставляются контейнеры, подлежащие отгрузке на железную дорогу. При работе одноконсольным козловым краном в пределах колеи крана размещаются контейнеры, принятые с железной дороги, а под консолью — отправляемые; при использовании двухконсольного крана — под одной консолью принятые, под второй — отправляемые контейнеры.

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ОПЕРАТИВНОЙ ПЛОЩАДКЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ГРУЗОВОГО ФРОНТА

На оперативной площадке автомобильного грузового фронта контейнеры устанавливаются в один ярус рядами согласно разметке территории; расстояние между рядами 1,7-1,9 м. На сортировочную площадку (схема 6) или оперативную площадку комплектации (схема 7) контейнеры перемещаются портальными контейнеровозами. Для отгрузки на автотранспорт (схема 14) контейнеры доставляются на оперативную площадку автомобильного грузового фронта с сортировочной площадки портальными контейнеровозами. На оперативной площадке контейнеры устанавливаются на штатные места (согласно разметке территории) и осматриваются.

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ОПЕРАТИВНОЙ ПЛОЩАДКЕ СКЛАДА КОМПЛЕКТАЦИИ КОНТЕЙНЕРОВ

Контейнеры транспортируются на оперативную площадку комплектации с оперативной площадки ж.д.грузового фронта (схема 5), или с оперативной площадки автомобильного грузового фронта (схема 7), или с оперативной площадки морского грузового фронта (схема 12) портальными контейнеровозами. Контейнеры устанавливаются на площадке в один ярус рядами согласно разметке территории, либо к рампе склада комплектации. После завершения внутриконтейнерных грузовых операций контейнеры транспортируются (схема 8) на сортировочную площадку портальными контейнеровозами.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДИ

На сортировочной площадке штабеля контейнеров формируются портальными контейнеровозами в 1-3 яруса (рис.70Iв.3). В каждом штабеле контейнеры размещаются продольными рядами с разрывом 1,4-1,6 м (рис.70Iв.4а), в ряду — с зазором 0,3-0,2 м. Формирование рядов в штабеле (схемы 1, 3,6,8,10) производится от середины, или конца ряда (если проезд с одной стороны) к проезду с уступом не более, чем в 2 контейнера (рис.70Iв.4а,б,в). В одном ряду устанавливаются контейнеры с одинаковыми признаками (наименование и номер рейса судна, страна или линия

2.1. КАРТА 70Iв. ТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

перевозок, порт разгрузки судна, размер контейнера). Новый ряд формируется только после завершения ряда с одним признаком. На специальных площадках экспортные контейнеры устанавливаются в 2 яруса, импортные – в один ярус. Порожние контейнеры штабелируются в 2-3 яруса. Расформирования штабелей на сортировочной площади (схемы 9, I3, I4) производится портальными контейнеровозами в обратной последовательности (рис. 70Iв.4г, д, е): расформирование ряда контейнеров, установленных в I-3 яруса, производится со стороны проезда, уступами; одноярусного штабеля – в любой последовательности. По схемам 4 и II (при работе по сложному циклу) портальным контейнеровозом сначала устанавливается один контейнер в штабель, затем из другого штабеля захватывается второй контейнер, подлежащий отгрузке на к.д.платформу (схема 4) или на судно (схема II).

ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ОПЕРАТИВНОЙ ПЛОЩАДКЕ МОРСКОГО ГРУЗОВОГО ФРОНТА

На оперативную площадку морского грузового фронта (схема 9) контейнеры доставляются портальными контейнеровозами и устанавливаются в один ярус под порталом или консолью причального перегружателя в одну точку относительно его портала; при недостатке портальных контейнеровозов – в 2-3 точки относительно портала перегружателя. Портальные контейнеровозы перемещаются на оперативной площадке в одном направлении, в одну линию или за другим, при недостатке машин – в 2-3 линии согласно разметки территории. Въезд портальных контейнеровозов под портал (или консоль) причального перегружателя производится только после вывода захвата перегружателя за линию разметки движения погрузчиков. На оперативных площадках контейнеры осматриваются, после чего передаются на судно причальным перегружателем. По схемам I0 и I2 контейнеры подаются на оперативную площадку причальным перегружателем и размещаются на ней в один ярус параллельно линии кордона в I-3 ряда. После осмотра контейнеры перемещаются портальными контейнеровозами на сортировочную площадь (схема I0) или оперативную площадку комплектовки контейнеров (схема I2) по линиям разметки, нанесенным на территории, и в одном направлении (схема 9). По схеме II (при работе по сложному циклу) портальным контейнеровозом перевозится за один цикл два контейнера: один – выгруженный из судна (доставленный на сортировочную площадь) и второй (при обратном пробеге) – с сортировочной площади, подлежащий отгрузке на судно.

СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка контейнеров с оперативной площадки морского грузового фронта в судно производится причальным перегружателем, который перемещается вдоль судна от кормы к носовой оконечности (рис. 70Iв.5). Загрузка трюма производится вертикальными рядами по ячейкам (начиная с центральной) с последовательным удалением от нее к левому и правому бортам (рис. 70Iв.4б). После загрузки трюма производится закрытие грузового помещения лаковыми крышками, находящимися во время загрузки судна на оперативной площадке, и начинается погрузка контейнеров на палубу.

2.1. КАРТА 70Iв. ТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Контейнеры размещаются на палубе, как правило, вдоль судна рядами (в направлении от берегового борта к морскому) в 2-3 яруса. В каждом ярусе контейнеры крепятся с помощью автоматических замков или штыковых башмаков (межярусное крепление), вантовых и тросовых стяжек (горизонтальное крепление). При выгрузке контейнеров из судна (схемы I0, I2) работа производится в обратной последовательности: сначала с контейнеров, расположенных на палубе, снимается крепление и производится их выгрузка, затем - открытие трюмов, с передачей локовых крышек на оперативную площадку, и разгрузка грузовых помещений. По схеме II погрузка контейнеров в трюм и выгрузка из него осуществляется при работе перегрузочных машин по сложному циклу: за каждый цикл причального перегружателя один контейнер выгружается из трюма, второй грузится в него (рис. 70Iв, 4в, г, д). Вначале работа ведется по простому циклу - полностью освобождается центральная ячейка (рис. 70Iв.3в). Далее ведется работа в двух направлениях (рис. 70Iв, 4в, г, д): погрузка контейнера в центральную ячейку и выгрузка из соседней в каждом цикле перегружателя. В конце загрузки трюма установка последних контейнеров, число которых равно числу контейнеров в центральной ячейке, производится по простому циклу.

Примечания: 1. При большом количестве одновременно работающих портальных контейнеровозов их движение производится параллельными потоками по кольцевым трассам.

2. В период погрузки-выгрузки судна минимальное расстояние между причальными перегружателями должно быть не менее 50 м.
3. При работе причального перегружателя по сложному циклу допускается работа портальных контейнеровозов по простому циклу (одни машины подвозят контейнеры, другие - отвозят).
4. Работу по сложному циклу в период освоения перегрузочного комплекса производить не рекомендуется.
5. Перевозка контейнеров с сортировочной площади или оперативной площадки склада комплектации на оперативную площадку ж.д. грузового фронта может производиться заблаговременно, до подачи ж.д. платформы.
6. Производительность технологической линии при погрузке (или выгрузке) груза в суда вместимостью до 200 контейнеров определена из расчета работы на I технологическую линию до 400 контейнеров - на I,4 линии; вместимостью 401 и более контейнеров - на I,2 линии.
7. При работе по технологическим схемам 9-12 производительность технологической линии (графа 9) приведена: в первой строке - для судов вместимостью до 100 контейнеров; во второй строке - для судов вместимостью 101-400 контейнеров; в третьей строке - для судов вместимостью 401 и более контейнеров.
8. Выработка рабочего (графа 8) приведена для каждого типа судна (в зависимости от их вместимости), в числителе - при погрузке контейнеров в трюм, в знаменателе - при погрузке на промежуточные палубы.
9. При выгрузке контейнеров из судна показатели производительности технологической линии, приведенные в картах, увеличиваются на 5 процентов.



Рис. 70Iв.1. ВЫГРУЗКА КОНТЕЙНЕРОВ С Ж.Д. ПЛАТФОРМЫ. ПОРТ НАХОДКА

37

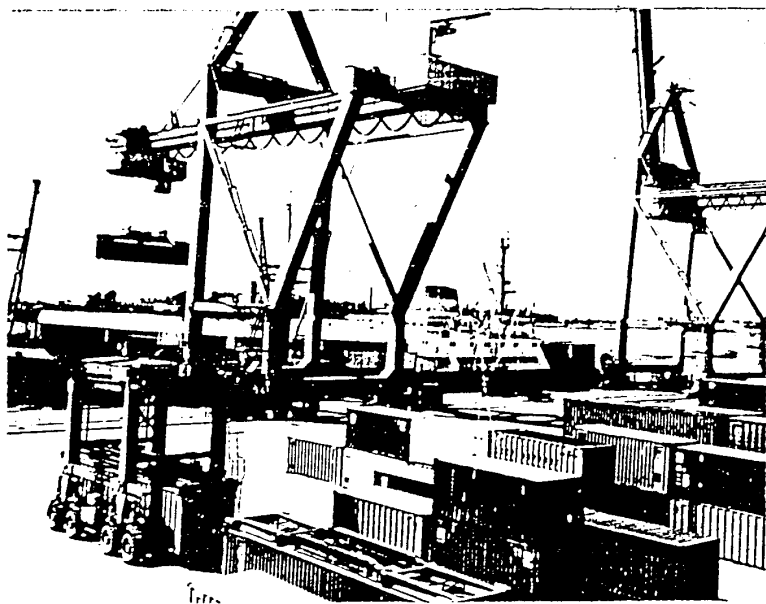


Рис. 70Iв.5. ЗАГРУЗКА КОНТЕЙНЕРОВ НА КАНАЛЫ КОСОВИДОВ. ПОРТ НАХОДКА

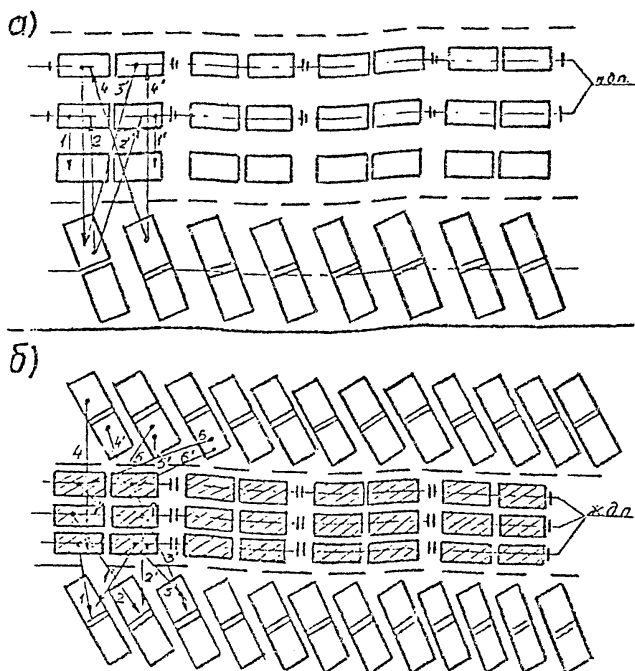


Рис. 7.01б.2 Схема обработки подачи при использовании портальных погрузчиков без одновременного вывоза-подвоза контейнеров при одноконсольном (а) и двухконсольном (б) козловых кранах

Условные обозначения: - свободные места для принимаемых контейнеров; - платформы с принимаемыми контейнерами; 1-1, 2-2... последовательность обработки платформ

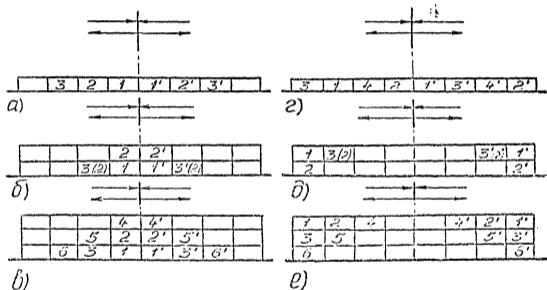


Рис. 201в.3 Схемы формирования и расформирования ряда штабеля порталным погрузчиком

а)

1 10	2 9	3 8	4 7	5 6
6 5	7 4	8 3	9 2	10 1

б)

15 16	9 12	1 4	5 8	13 14
11 15	10 11	2 5	6 7	12 13
	11 10	3 2	7 6	
	12 5	4 7	8 3	

в)

		1P		
		1		
		2		
		3		
		4		

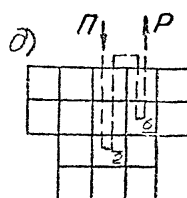
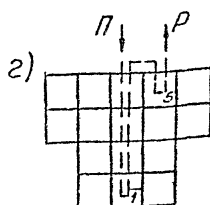


Рис. 7.016.4 Последовательность разгрузки и загрузки контейнеров в секции судна а-палуба и б-трюм по простому циклу (числитель - последовательность разгрузки, знаменатель - последовательность загрузки); в, г, д. - трюм по сложному циклу (Р - разгрузка, П - загрузка)

2.2. КАРТА 701г. ОТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-П-2, ТК-П-3, ТК-Г-20, ТК-Г-30

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штука смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штука/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		транспорт- ная	транспорт- ная складс- кая	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕМНВ или ЕМНВ		
I	Сортировочная площадка - пор- тальный контейнеровоз - опера- тивная площадка комплектации контейнеров (и обратно)	-	I/I	-	I/I	113,0	113	-	100	Схема применяется для дос- тавки контейнеров и контей- неров-платформ с сортировоч- ной площадки на оператив- ную площадку комплектации для их разгрузки или загрузки
2	Сортировочная площадка - пор- тальный контейнеровоз - опера- тивная площадка морского гру- зового фронта - контейнерный погрузчик - аппарат - судно (погрузчик тот же) и обратно Типа Ро-12 Главная палуба	2/2	-	6/2	8/4	10,3	82	-	100	Схема применяется для от- грузки контейнеров и кон- тейнеров-платформ с сортиро- вочной площадки в судно и в обратном направлении

в т.ч.

I сист.

I регул.

2.2. КАРТА 701г. ОТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И
УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-П-2, ТК-П-3, ТК-Г-20, ТК-Г-30

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Выработка рабочего штука смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штука/смену		Уровень комплекс- ной механиз- ации в процентах	Назначение схемы
		транспорт- ная	складс- кая	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
	<u>Типа Ро-30</u>									
	Главная палуба	2/2	-	6/2 в т.ч. I регул. I ситн.	8/4	9,0	72	-	100	
	Нижняя палуба	2/2	-	7/2 в т.ч. I ситн. 2 регул.	9/4	7,6	68	-	100	
	Трам	2/2	-	8/2 в т.ч. I ситн. 3 регул.	10/4	5,8	58	-	100	

2.2. КАРТА 701г. ОТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРИОТОННАНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И
УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классом груза: ТК-П-2, ТК-П-3, ТК-Г-20, ТК-Г-30

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штука смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штука/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схем
		транс- портная	транспорти- руемая складс- кая	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
	<u>Типа Ро-60</u>									
	Главная палуба	2/2	-	7/3 в т.ч. I регул. I ситн.	9/5	7,0	63	-	100	
	Средняя палуба	2/2	-	7/2 в т.ч. I ситн. I регул.	9/4	6,7	60	-	100	
	Нижняя палуба	2/2	-	7/2 в т.ч. I ситн. 2 регул.	9/4	6,7	60	-	100	
	Трим	2/2	-	8/2 в т.ч. I ситн.	10/4	5,0	50	-	100	

3 регул.

2.2. КАРТА 701г. ОТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И
УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-П-2, ТК-П-3, ТК-Г-20, ТК-Г-30

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Производитель- Выработ- ность технологи- ка рабо- ческой линии чего штук/смену			Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схем
		транс- портная	транспорт- ная складс- кая	судовая	всего	шту- ков смену	по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
3	<u>Типы</u> - погрузка контейнер- ный - аппарат - оператив- ная площадка морского гру- зового фронта - порталный контейнеровоз - <u>сортировоч- ная площадка</u>	2/2	-	7/2 в т.ч. 1 сгн. 2 регул.	9/4	8,1	73	-	100	Схема применяется для вы- грузки контейнеров (и кон- тейнеров-платформ) из три- ма судна типа Ро-12 с сор- тировкой их по направлени- ям дальнейшего транспор- тирования и установкой на сортировочной площадке

2.2. КАРТА 701г. ОПЕ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННУЮ И
УНИВЕРСАЛЬНУЮ ПЕРЕГРУЗОЧНУЮ КОМПЛЕКТ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-П-2, ТК-П-3, ТК-Г-20, ТК-Г-30

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штука смену	Производитель-		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		транспорт- ная	транспорт- ная складс- кая	судовая	всего		ность технологи- ческой линии штука/смену			
							по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
4	Сортировочная площадка - пор- тальный контейнеровоз - опера- тивная площадка морского гру- зового фронта - контейнерный погрузчик - ангарель-главная палуба - лифт - <u>трим</u> - (кон- тейнерный погрузчик) и обрат- но	2/2	-	8/2 в т.ч. 1 сн.г. 1 регул. 2 сн.г. у лифта	10/4	5,7	57	-	100	Схема применяется для отгрузки контейнеров и контейнеров-платформ с сортировочной площадки в судно типа Ро-12 с пода- чей в трим лифтом

2.2. КАРТА 701г. ОТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И
УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-П-2, ТК-П-3, ТК-Г-20, ТК-Г-30

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего шту ^к смену	Производитель-	Уровень	Назначение схемы	
		трано- портная	транс- портная складс- кая	судовая	всего		ность технологи- ческой линии шту ^к /смену	комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах		
5	<p><u>Сортировочная площадка</u> - пор- тальный контейнеровоз (или контейнерный погрузчик) - кон- тейнерная тележка - тягач - - оперативная площадка морс- кого грузового фронта - аппа- рат - <u>судно</u> (контейнерный погрузчик) и обратно</p> <p><u>Типа Ро-30</u></p> <p>Главная палуба</p>	3/3	1/1	5/1 в т.ч. I ситн. I регул.	9/5	8,0	72	-	100	Схема применяется в пор- тах, не располагающих не- обходимым количеством пор- тальных контейнеровозов (или фронтальных контейнер- ных погрузчиков) для от- грузки с сортировочной площадки контейнеров (и контейнеров-платформ) на контейнерных тележках и подачи в судно (либо в об- ратном направлении) с раз- мещением на палубах без тележек

2.2. КАРТА 701г. ОШ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУШОТОННАДНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СНИЖАЕМОМ И
УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-П-2, ТК-П-3, ТК-Г-30, ТК-Г-30

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штука смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штука/смену		Уровень комплекс- ной ме- зантжа- ции в процен- тах	Назначение схемы
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
6	Типа Ро-60									
	Главная палуба	3/3	I/I	5/I в т.ч. I сист. I регул.	9/5	7,0	63	-	100	
	Средняя палуба	3/3	I/I	6/I в т.ч. I сист. 2 регул.	10/5	6,0	60	-	100	
	Склад - контейнерный погруз- чик - причал - аппарат - - судно (погрузчик тот же) и обратно									Схема применяется в портах с небольшим объемом грузо- переработки для нераспола- гающих портальными контей- нереповами для отгрузки контейнеров с сортировоч- ной площадки в судно (и об- ратно)

2.2. КАРТА 701г. ОТИ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И
УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-П-2, ТК-П-3, ТК-Г-20, ТК-Г-30

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену		Уровень комплекс- ной ма- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
	<u>Типа Ро-12</u>									
	Главная палуба	2/2	-	4/- в т.ч. I ситн. I регул.	6/2	13,7	82	-	100	
	<u>Типа Ро-30</u>									
	Главная палуба	3/3	-	4/- в т.ч. I регул. I ситн.	7/3	10,3	72	-	100	
	Нижняя палуба	2/2	-	5/- в т.ч. I ситн. 2 регул.	7/2	9,7	68	-	100	

2.2. КАРТА 701г. ОПЕ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И
УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-П-2, ТК-П-3, ТК-Г-20, ТК-Г-30

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		транс- портная	транс- портная складс- кая	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
	Трём	2/2	-	6/- в т.ч. I ситг. 3 регул.	8/2	7,3	58	-	100	
	<u>Типа Ро-60</u>									
	Главная палуба	3/3	-	4/- в т.ч. I регул. I ситг.	7/3	9,0	63	-	100	
	Средняя палуба	3/3	-	5/- в т.ч. I ситг. 2 регул.	8/3	7,5	60	-	100	

2.2. КАРТА 701г. ОТИ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И
УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-I-2, ТК-II-3, ТК-Г-20, ТК-Г-30

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего шту ^к смену	Производитель- ность технологи- ческой линии шту ^к /смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		транс- портная	транс- портная складс- кая	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
7	Нижняя палуба	2/2	-	5/- в т.ч. I ситн. 2 регул.	7/2	8,6	60	-	100	Схема применяется в портах с небольшим объемом грузо- переработки или не распола- гающих портальными контей- неровозами, для выгрузки контейнеров (или контейне- ров-платформ) из трюма судна типа Ro-I2 на склад
	Трюм	2/2	-	6/- в т.ч. I ситн. 3 регул.	8/2	6,3	50	-	100	
	<u>Трюм</u> - контейнерный погрузчик - аппарат - причал - <u>склад</u>	2/2	-	5/- в т.ч. I ситн. 2 регул.	7/2	10,4	73	-	100	

2.2. КАРТА 701г. ОТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И
УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТК-П-2, ТК-П-3, ТК-Г-20, ТК-Г-20

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/механиков в том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штука смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штука/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
8	Склад - контейнерный погрузчик - причал - аппарат - главная палуба - лифт - трем (контейнерный погрузчик) и обратно	2/2	-	7/1 в т.ч. 1 сн.г. 1 регуд. 2 сн.г. у лифта	9/3	6,3	57	-	100	Схема применяется в портах с небольшим объемом грузо-переработки или на распола-гаемых портовых конте-неровозах для отгрузки кон-тейнеров и контейнеров-плат-форм с сортировочной площа-ди (или склада) в судно ти-па Рс-12 с подачей в трем лифтом

2.2. КАРТА 70Iг. ОШ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО СХЕМАМ I-8 (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ОПЕРАТИВНОЙ ПЛОЩАДКЕ СКЛАДА КОМПЛЕКТАЦИИ

Контейнеры и контейнеры-платформы подаются с сортировочной площади на оперативную площадку склада комплектации согласно плана их загрузки или разгрузки. На оперативной площадке склада комплектации контейнеры и контейнеры-платформы устанавливаются в I ярус на свободные места. Перевозка с оперативной площадки на сортировочную площадь производится в порядке загрузки или разгрузки контейнеров (или контейнеров-платформ). Транспортирование контейнеров (или контейнеров-платформ) производится портальными контейнеровозами, либо фронтальными или боковыми контейнерными погрузчиками.

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДИ

Контейнеры и контейнеры-платформы устанавливаются на сортировочной площади (или на складе) согласно разметке, нанесенной на ее территории. На сортировочной площади штабели контейнеров и контейнеров-платформ формируются в I-3 яруса (рис.70Iг.I); экспортные - в 2 яруса, импортные - в I ярус, порожние - в 2-3 яруса. Размер штабеля вдоль длинной стороны контейнеров принимается равным 8 или 12 контейнерам IC. В штабеле грузовые места размещаются продольными рядами с расстоянием между рядами в 1,4-1,6 м; в ряду контейнеры устанавливаются с зазорами 0,3-0,2 м между торцевыми стенками. В каждом ряду размещаются контейнеры с одинаковыми признаками (с одного судна, порта назначения, одного размера). Формирование рядов осуществляется портальными контейнеровозами (схемы 1,2,3,4,5) от середины или конца ряда (если проезд с боковой стороны) к проезду. По схемам 2,3,4 контейнеры подаются с оперативной площадки морского грузового фронта к штабелю портальными контейнеровозами, выполняющими штабелирование груза; по схеме 5 - на контейнерных тележках. Контейнерные тележки с контейнерами устанавливаются в проезде тягачами с подъемным опорно-сцепным устройством.

Расформирование штабеля осуществляется с той же стороны, как при его формировании, с образованием уступов; одноярусный штабель расформируется в любой последовательности. Контейнеры (или контейнеры-платформы) вывозятся из штабеля и транспортируются на оперативную площадку морского грузового фронта (схемы 2,4), либо устанавливаются в проезде (рис.70Iг.2) на контейнерную тележку (схема 5). Грузовые контейнерные тележки буксируются тягачом непосредственно на судно (схема 5).

2.2. КАРТА 701г. ОТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Движение портальных контейнеровозов и тягачей с контейнерными тележками осуществляется по кольцевым трассам в I-3 ряда в соответствии с разметкой, нанесенной на покрытие территории сортировочной площади.

На неспециализированных перегрузочных комплексах, при отсутствии портальных контейнеровозов (схемы 6,7,8) контейнеры и контейнеры-платформы устанавливаются в штабель и вывозятся из него фронтальными или боковыми контейнерными погрузчиками. Грузовые контейнеры (или контейнеры-платформы) размещаются в штабеле в I-2 яруса (рис.701г.3), порожние - в 2-3 яруса в соответствии со схемой и разметкой, нанесенной на покрытие складских площадей. Штабеля формируются двумя способами: при постоянном грузопотоке в один-два адреса (не более) контейнеры устанавливаются в штабель (в каждый адрес один штабель) с зазорами между рядами 0,2-0,3 м, при большом количестве грузополучателей (или грузоотправителей) - попарно, с разрывами (проезд) в 5 м. В каждом ряду штабеля (с минимальными размерами между рядами) после установки двух контейнеров 1А или четырех контейнеров 1С создается зазор в 0,5-0,8 м. Контейнеры (или контейнеры-платформы) устанавливаются в штабель и вывозятся из него со стороны проезда. Контейнеры и контейнеры-платформы транспортируются со склада непосредственно в судно (или обратно) фронтальными контейнерными погрузчиками (схемы 6-8). При формировании или расформировании штабеля боковыми контейнерными погрузчиками контейнеры (или контейнеры-платформы) подаются или вывозятся со склада в судно на контейнерных тележках тягачами с подъемным опорно-цепным устройством (схема 5). Загрузка и разгрузка контейнерных тележек производится в проезде.

Движение контейнерных погрузчиков и тягачей с контейнерными тележками осуществляется по кольцевым трассам в соответствии с разметкой, нанесенной на покрытие складской площади.

Отгрузка контейнеров и контейнеров-платформ с сортировочной площади (или со склада) в судно производится в очередности, обусловленной грузовым планом.

ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ОПЕРАТИВНОЙ ПЛОЩАДКЕ МОРСКОГО ГРУЗОВОГО ФРОНТА

На оперативную площадку морского грузового фронта контейнеры и контейнеры-платформы доставляются с сортировочной площади портальными контейнеровозами (схемы 2,4), из судна - фронтальными контейнерными погрузчиками (схемы 2,3,4,5). На оперативной площадке морского грузового фронта контейнеры и контейнеры-платформы устанавливаются в один ярус на свободные места согласно разметке, затем фронтальными контейнерными погрузчиками транспортируются в судно или (в зависимости от варианта работ) портальными контейнеровозами - на сортировочную площадь. У аппарели погрузчики и тягачи останавливаются до получения команды регулятора на дальнейшее перемещение; при необходимости у аппарели производится разворот тягачей для следования задним или передним ходом. Движение машин на оперативной площадке организуется кольцевыми трассами в одном направлении в соответствии с разметкой маршрутов, нанесенной на покрытие оперативной площадки.

2.2. КАРТА 701г. ОТИ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

Контейнеры и контейнеры-платформы размещаются на палубах и в трюмах судна в 1-2 яруса. В судно контейнеры (или контейнеры-платформы) доставляются (или вывозятся из него) фронтальными контейнерными погрузчиками (схемы 2,3,4,6,7,8), либо на контейнерных тележках (кроме судов типа Ro-I2). По выносной аппарели и внутренним пандусам погрузчики и тягачи с тележками перемещаются в один ряд. Грузовые контейнерные тележки доставляются на палубы передним или задним ходом. В грузовом помещении контейнеры и контейнеры-платформы с тележками снимаются и устанавливаются в штабель под руководством сигнальщика фронтальным погрузчиком, выделяемым для выполнения указанной работы.

Тягачи с бортовыми контейнерными тележками по команде сигнальщика перемещаются из судна на сортировочную площадь (или на склад). По схемам 2,6 грузовые места устанавливаются на палубах и в трюмах контейнерными погрузчиками, осуществляющими их перевозку на судно. По схемам 4,8 подача контейнеров и контейнеров платформ в трюм производится с главной палубы при помощи лифта; перед началом грузовых работ в трюм подается контейнерный фронтальный погрузчик. Контейнер или контейнер-платформа под руководством сигнальщика устанавливается на платформу лифта контейнерным фронтальным погрузчиком, выполняющим транспортную операцию. Контейнер устанавливается в лифте ровно, без перекоса платформы (с учетом центра тяжести). После установки контейнера (или контейнера-платформы), погрузчик возвращается на оперативную площадку морского грузового фронта (схема 4) или склад (схема 8), лифт (при закрытом шлюзауе) опускается в трюм.

Платформа лифта освобождается от груза под руководством сигнальщика, находящегося у лифта, после полной ее остановки и открытия шлюзауе. Контейнер (или контейнер-платформа) фронтальным контейнерным погрузчиком трюмного звена перемещается с платформы лифта и размещается в трюме под руководством сигнальщика, находящегося у места установки. По окончании загрузки трюма контейнерный фронтальный погрузчик выгружается из трюма.

Крепление контейнеров и контейнеров-платформ в судне с помощью штатных устройств осуществляется в процессе погрузки груза на палубе или в трюме.

Выгрузка контейнеров и контейнеров-платформ из судна производится в последовательности, обратной погрузке. Грузовые места, освобожденные от крепления, захватываются из штабеля фронтальным погрузчиком; тем же погрузчиком контейнеры (или контейнеры-платформы) вывозятся из судна (схемы 2,3,6,7), либо устанавливаются на контейнерную тележку (схема 5) или в лифт (схемы 4,8). Фронтальный контейнерный погрузчик подается на палубу судов типа Ro-30 и Ro-60 (при установке грузовых мест на контейнерные тележки) и в трюм судна типа Ro-I2 (схемы 3,4,8) перед началом грузовых операций в каждом грузовом помещении, грузовые контейнерные тележки по команде сигнальщика буксируются из судна тягачом с подъемной опорно-сцепным устройством. Контейнеры и контейнеры-платформы, выгруженные из трюма с помощью лифта, вывозятся из судна фронтальными контейнерными погрузчиками, выполняющими транспортную операцию от главной палубы до оперативной площадки морского грузового

2.2. КАРТА 701г. ОТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

фронта (схема 4) или до склада (схема 8).

На главной палубе, у аппарели, тягач или погрузчик с грузом останавливается для получения от регулировщика команды на выезд из судна.

Примечания: 1. В трюм судна типа Ro-I2 (без лифта) контейнеры подымаются и устанавливаются в штабель на контейнерных тележках. Погрузка или выгрузка контейнеров (или контейнеров-платформ), установленных на тележках, осуществляется согласно карты ОТП 801г.

2. Интервалы следования контейнерных фронтальных погрузчиков и тягачей на главную палубу судна определяются регулировщиком у аппарели; на другие палубы и в трюм двумя-тремя регулировщиками (один у аппарели, другие у пандусов).

3. При обработке судна на одну и более технологических линий у аппарели находится один регулировщик.

4. Размещение контейнеров и контейнеров-платформ на судне производится согласно каргоплана.

5. Спуск или подъем рабочих из трюма (в трюм) при помощи лифта запрещается.

6. На судах, оборудованных спаренными лифтами, подача на верхнюю палубу (и выгрузка с нее) контейнеров осуществляется как при погрузке (выгрузке) груза в трюм (схемы 4,8).

Грузовые операции на верхней палубе и в трюме могут производиться одновременно (с определенным схем движения и порядка грузовых операций в плане обработки судна). Управление лифтом производится с главной палубы. Выгрузка контейнеров из лифта (и погрузка в него) осуществляется под руководством сигнальщика, выделяемого специально для этой цели из числа рабочих судового звена.

Производительность технологической линии указана для погрузки 20-футовых контейнеров или контейнеров-платформ (для 40-футовых контейнеров и контейнеров-платформ производительность снижается на 10%) из расчета обработки судна типа Ro-I2 на 2,2 линии, Ro-30 - 2,8 линии, Ro-60 - 3,6 линии.

7. Показатели по производительности технологической линии при выгрузке из судна контейнеров и контейнеров-платформ увеличиваются на 10 процентов.



Рис.701г.1. РАЗМЕЩЕНИЕ КОНТЕЙНЕРОВ НА СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДИ.
ПОРТ ЛЕНИНГРАД

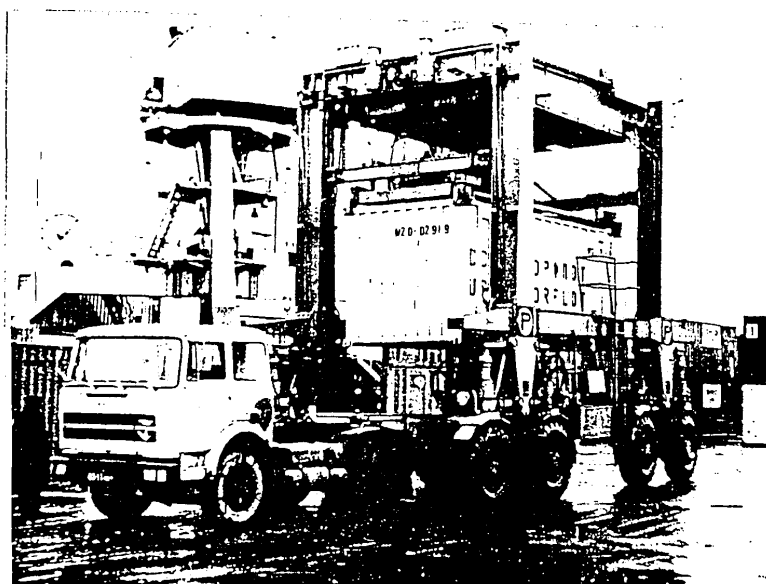


Рис.701г.2. УСТАНОВКА КОНТЕЙНЕРОВ НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ПОРТАЛЬНЫМ
ПОГРУЗЧИКОМ. ПОРТ ЛЕНИНГРАД

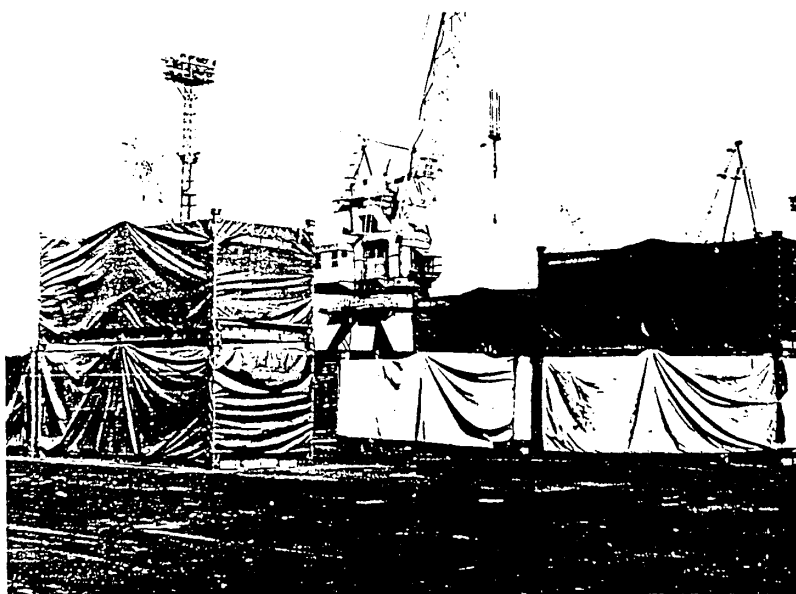


Рис. 701r.3. РАЗМЕЩЕНИЕ КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СКЛАДЕ. ПОРТ РИГА

2.3. КАРТА ВОИГ. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-судно, склад-склад (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТА-1, ТА-3, ТА-5, ТА-10, ТА-15

В схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин В том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
1	Оперативная площадка к.д.гру- зового фронта - <u>сортировочная</u> <u>площадь</u> (и обратно)	4/-	2/1	-	6/1	$\frac{50,0}{42,5}$	$\frac{300}{255}$	-	100	Схема применяется для переме- щения расконсервированной ав- тотехники своим ходом с опера- тивной площадки на сортиро- вочную площадь с сортировкой по направлениям дальнейшего транспортирования
2	<u>Сортировочная площадь</u> - опера- тивная площадка морского гру- зового фронта - <u>аппарель</u> - - <u>судно</u> (и обратно)									Схема применяется для погруз- ки в судно расконсервирован- ной автотехники своим ходом с размещением в трюме и на па- лубах
	<u>Типа Ро-12</u> Верхняя палуба	5/-	2/1	5/- в т.ч. 1 снпг. 2 регул.	12/1	$\frac{-}{10,0}$	$\frac{-}{120}$	-	100	

2.3. КАРТА 801г. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-судно, склад-склад (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТЛ-Д, ТЛ-З, ТЛ-Б, ТЛ-Ю, ТЛ-15

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин В том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штука смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штука/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схем
		трансо- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
	Главная палуба	5/-	2/1	4/- в т.ч. I сдвг. I регул.	II/I	$\frac{14,1}{12,0}$	$\frac{155}{133}$	-	100	
	Подвесная платформа	5/-	2/1	4/- в т.ч. I сдвг. I регул.	II/I	$\frac{13,3}{-}$	$\frac{146}{-}$	-	100	
	Трим	5/-	2/1	5/- в т.ч. I сдвг. 2 регул.	12/I	$\frac{13,3}{-}$	$\frac{146}{-}$	-	100	
	<u>Типа Ро-30</u> Верхняя палуба	5/-	3/2	5/- в т.ч. I сдвг. 2 регул.	13/2	$\frac{-}{8,0}$	$\frac{-}{104}$	-	100	

2.3. КАРТА 801г. ТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-судно, склад-склад (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТА-Л, ТА-3, ТА-5, ТА-10, ТА-15

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин В том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначенно схемы
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
	Главная палуба	15/-	3/2	4/- в т.ч. I снгн. I регул.	22/2	<u>5.9</u> 5,3	<u>129</u> 116	-	100	
	Подвесная платформа	5/-	3/2	4/- в т.ч. I снгн. I регул.	12/2	<u>10.1</u> -	<u>121</u> -	-	100	
	Нижняя палуба	5/-	3/2	5/- в т.ч. I снгн. 2 регул.	13/2	<u>8.3</u> 8,4	<u>121</u> 109	-	100	
	Сумм	6/-	3/2	6/- в т.ч. I снгн. 3 регул.	15/2	<u>6.9</u> 6,2	<u>103</u> 93	-	100	

2.3. КАРТА ВОИг. 11П ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-судно, склад-склад (и варианты обратного направления)

Классы груза: Т1-1, Т1-3, Т1-5, Т1-10, Т1-15

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин В том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего <u>штук</u> смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
	<u>Типа Ро-60</u>									
	Верхняя палуба	5/-	3/2	6/- в т.ч. I ситн. 3 регул.	14/2	$\frac{-}{6,2}$	$\frac{-}{87}$	-	100	
	Главная палуба	10/-	3/2	4/- в т.ч. I ситн. I регул.	17/2	$\frac{6,9}{5,7}$	$\frac{119}{97}$	-	100	
	Подвесная платформа	5/-	3/2	4/- в т.ч. I ситн. I регул.	12/2	$\frac{9,3}{7,8}$	$\frac{112}{91}$	-	100	
	Средняя палуба	15/-	3/2	5/- в т.ч. I ситн. 2 регул.	23/2	$\frac{4,9}{3,9}$	$\frac{112}{91}$	-	100	

2.3. КАРТА 301г. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ УЧАСТКАХ

Варианты работ: склад-судно, склад-склад (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТА-Д, ТА-3, ТА-5, ТА-10, ТА-15

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин В том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схем
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНБ или ЕКНБ		
	Линейная погрузка	5/-	3/2	5/- в т.ч. I смен. 2 регул.	13/2	$\frac{8,6}{7,0}$	$\frac{112}{91}$	-	100	
	Трам	3/-	3/2	6/- в т.ч. I смен. 3 регул.	12/2	$\frac{7,2}{6,5}$	$\frac{95}{78}$	-	100	
3	Сортировочная площадка - опе- ративная площадка морского грузового фронта - аппарат - - плавная погрузка - лифт - - <u>трам</u> (и обратно)	5/-	2/1	6/- в т.ч. I смен. I регул. 2 смен. у лифта	13/1	$\frac{8,4}{7,1}$	$\frac{109}{92}$	-	100	Схема применяется для погруз- ки расконсервированной авто- техники своим ходом в судно типа Ро-12 с подачей в трам лифтом

2.3. КАРТА ВОГ. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-судно, склад-склад (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТА-1, ТА-3, ТА-5, ТА-10, ТА-15

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин В том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штука смену	Производи- тельность технологи- ческой линии штука/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
4	Оперативная площадка х.д. грузового фронта - тягач - - <u>сортировочная площадка</u> (и обратно)	4/2	I/-	-	5/2	22,0	IIО	-	100	Схема применяется для бук- сировки нерасконсервирован- ной автотехники с оператив- ной площадки на сортировоч- ную площадку и сортировки по направлениям дальнейшего транспортирования
5	<u>Сортировочная площадка</u> - тя- гач - оперативная площадка морского грузового фронта - - аппарат - <u>судно</u> (и обрат- но) Типа Ро-12 Верхняя палуба	6/3	I/-	6/- в т.ч. I сист. 2 регул.	13/3	5,2	68	-	100	Схема применяется для по- грузки в судно нераскон- сервированной автотехники с размещением в трюме и на палубах

2.3. КАРТА ВОГ. ТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-судно, склад-склад (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТА-1, ТА-3, ТА-5, ТА-10, ТА-15

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин				Выработ- ка рабо- чего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		В том числе по операциям					по техноло- гической схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
		трансо- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего					
	Главная палуба	6/3	I/-	5/- в т.ч. I ситн. I регул.	12/3	6,3	76	-	100	
	Трам	6/3	I/-	6/- в т.ч. I ситн. 2 регул.	13/3	4,7	61	-	100	
	<u>Типа Ро-30</u> Верхняя палуба	6/3	I/-	6/- в т.ч. I ситн. 2 регул.	13/3	4,4	57	-	100	
	Главная палуба	16/8	I/-	5/- в т.ч. I ситн. I регул.	22/8	2,9	64	-	100	

2.3. КАРТА 801г. ТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-судно, склад-склад (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТА-1, ТА-3, ТА-5, ТА-10, ТА-15

№ схем	Технологические схемы	Распределение рабочих/машин				Выработ- ка рабо- чего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схем
		В том числе по операциям					по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНБ или ЕКНБ		
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего					
	Нижняя палуба	6/3	I/-	6/- в т.ч. I ситя. 2 регул.	I3/3	4,6	60	-	100	
	Трм	6/3	I/-	7/- в т.ч. I ситя. 3 регул.	I4/3	3,3	46	-	100	
	<u>Типа Ро-60</u> Верхняя палуба	6/3	I/-	7/- в т.ч. I ситя. 3 регул.	I4/3	3,3	46	-	100	
	Главная палуба	10/5	I/-	5/- в т.ч. I ситя. I регул.	I6/5	3,3	52	-	100	

2.3. КАРТА 801г. ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-судно, склад-склад (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТА-1, ТА-3, ТА-5, ТА-10, ТА-15

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин				Выработ- ка рабо- чего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		В том числе по операциям					по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
		трансо- портная	транс- портная склад- овая	судовая	всего					
	Средняя палуба	14/7	1/-	6/- в т.ч. 1 ситн. 2 регул.	21/7	2,3	49	-	100	
	Нижняя палуба	6/3	1/-	6/- в т.ч. 1 ситн. 2 регул.	13/3	3,8	49	-	100	
	Трип	4/2	1/-	7/- в т.ч. 1 ситн. 3 регул.	12/2	3,4	41	-	100	
6	Сортировочная площадка - тягач - оперативная площадка морс- ного грузового фронта - аспа- редь - главная палуба - лифт - трип - (тягач тот же) и обратно	6/3	1/-	7/- в т.ч. 1 ситн. 1 регул. 2 ситн. у лифта	14/3	3,8	53	-	100	Схема применяется для по- грузки нерасконсервирован- ной автотехники в судно ти- па Ро-12 с подачей в трип лифтом

2.3. КАРТА 801г. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО СХЕМАМ 1-6 (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ОПЕРАТИВНОЙ ПЛОЩАДКЕ К.Д. ГРУЗОВОГО ФРОНТА

На оперативной площадке к.д.грузового фронта автотехника размещается рядами, согласно разметке территории. Расконсервированная автотехника (схема 1) с оперативной площадки к.д.грузового фронта на сортировочную площадку перетоняется своим ходом, группами по 4 машины. Машины перетоняются по кольцевым трассам в 1-3 ряда. Аналогичным способом автомашини перемещаются и в обратном направлении - с сортировочной площадки на оперативную площадку к.д.грузового фронта. Водители автомашин перевозятся на оперативную площадку или сортировочную площадку (схема 1) на специально выделенном автобуса.

Нерасконсервированная автотехника (схема 4) с оперативной площадки к.д.грузового фронта на сортировочную площадку или в обратном направлении буксируется на шкском буксире тягачами. За каждый рейс тягачем буксируется одна машина. В буксировке участвует два водителя: один на тягаче, другой - на буксируемой машине.

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДИ

На сортировочной площадке (или складе) автотехника размещается группами, каждая из которых формируется из четырех продольных рядов машин. Группировка рядов автотехники производится под руководством сигнальщика с учетом пунктов ее назначения. Расстояние между машинами в ряду 0,3-0,4 м, между соседними рядами 0,5-0,7 м, между группами - 1,5 длины автомобиля, максимального по габаритам для данной группы. Нерасконсервированная автотехника устанавливается в продольные ряды тягачами или, при необходимости, погрузчиком, оборудованным специальным устройством для толкания. После установки на штатное место на машине включается ручной тормоз; при отгрузке машин с сортировочной площадки ручной тормоз отключается. С сортировочной площадки в судно, либо на оперативную площадку к.д.грузового фронта, машинами перетоняются своим ходом (схема 1,2,3), либо буксируются на шкском буксире тягачем (схема 4,5,6); буксир крепится к машине непосредственно в ряду, либо при наличии тягача в проезде между рядами. Из ряда машина вытаскивается вручную, либо с помощью погрузчика.

2.3. КАРТА 801г. ТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ОПЕРАТИВНОЙ ПЛОЩАДКЕ МОРСКОГО ГРУЗОВОГО ФРОНТА

Движение машин от сортировочной площадки до аппарели судна (и в обратном направлении) организуется в 1-3 ряда по параллельным кольцевым трассам в соответствии с разметкой, нанесенной на покрытие оперативной площадки морского грузового фронта. У аппарели скорость движения машин снижается или они останавливаются для получения команды от регулировщика на въезд на аппарель. В случае необходимости легковые и грузовые автомобили, перегоняемые своим ходом, у аппарели разворачиваются и въезжают на нее задним ходом. В перегоне машин методом буксировки участвуют два водителя: один на тягаче, другой - на буксируемой машине. Водители машин, перегоняемых своим ходом, с оперативной площадки морского грузового фронта на сортировочную площадку (или на склад) доставляются специально выделенными для этой цели автобусами (при обработке судна типа Ро-12 выделяется - один, судов типа Ро-30 и Ро-60 - два автобуса).

СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

Машины размещаются на палубах судна, на подвешной платформе (легковые автомобили) и в трюме. Погрузка автотехники в судно производится своим ходом (схема 2,3) или с помощью тягачей (схема 5,6). По выносной аппарели, внутренним пандусам и опускной рампе машины перемещаются в один ряд (рис.801г.1) передним или задним ходом по указанию и под контролем регулировщиков. Легковые и грузовые автомобили перегоняются в судно группами по 5-15 единиц в зависимости от типа судна, числа технологических линий и площади одновременно обрабатываемых палуб.

Нарасконсервированная техника буксируется на судно группами по 1-4 машины. На палубах, подвешной платформе и в трюме машины устанавливаются рядами (рис.801г.2) под руководством сигнальщика. Подача машин в трюм судна типа Ро-12 с лифтом производится с главной палубы при помощи лифта. Машина своим ходом или тягачем, выполняющим транспортную операцию, устанавливается в лифт под руководством сигнальщика (находящегося у лифта). На платформе лифта размещается одна-две грузовые машины (в зависимости от их размера и массы), либо 8 легковых автомобилей (две по ширине и четыре по длине платформы). Нарасконсервированные машины устанавливаются в лифт вместе с тягачем. Каждая машина устанавливается в лифте ровно, без перекоса платформы (с учетом ее центра тяжести). Лифт с грузом опускается в трюм при закрытом шлюзауме.

Платформа лифта освобождается от груза под руководством сигнальщика, находящегося в трюме у лифта, после полной его остановки и открытия шлюзаума. Машина своим ходом или с помощью тягача перемещается с платформы лифта и размещается в трюме под руководством сигнальщика, находящегося у места ее установки. Тягач без груза сначала поднимается лифтом на главную палубу, затем своим ходом следует на сортировочную площадку (или склад) за следующим автомобилем. Крепления машин в судне осуществляются с помощью штатных устройств после формирования одного ряда поперек палубы (или трюма). Крепительные пояса заводятся за прочные детали машин и крепятся за штатные места, расположенные на палубе, или за туго натянутую цепь поперек судна (способ строповки груза определяется типом крепления).

2.3. КАРТА 801г. ТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Выгрузка автотехники из судна производится в последовательности, обратной погрузке: после снятия средств крепления машины своим ходом или на буксире за тягачем по команде сигнальщика перемещаются на сортировочную площадь (схемы 2,5) или сначала в лифт (схемы 3,6). Для выгрузки нерасконсервированной автотехники из трюма судна типа Ро-12 с лифтом с главной палубы в трюм подается тягач, выполняющий транспортирование автотехники из судна на сортировочную площадь (или склад). С помощью тягача машина перемещается из ряда в лифт; тягач устанавливается в лифте вместе с машиной под руководством сигнальщика, находящегося в трюме у лифта. При недостаточной площади для маневрирования тягача или невозможности закрепления буксирного троса машина выкатывается из ряда с помощью погрузчика, оборудованного устройством для толкания.

Машина и тягач поднимаются в лифте до главной палубы. После полной остановки платформы лифта машина тягачем выкатывается на главную палубу, затем буксируется на сортировочную площадь (или склад). Въезд машин на аппарель осуществляется по команде регулировщика.

Примечания: 1. На судах, оборудованных спаренными лифтами, подача на верхнюю палубу и выгрузка с нее машин осуществляется также как при погрузке (выгрузке) груза в трюм (схемы 3,6).

Грузовые операции на верхней палубе и в трюме могут производиться одновременно (с определенным схем движения и порядка грузовых операций в плане обработки судна). Управление лифтом производится с главной палубы. Выгрузка машин из лифта (или погрузка в него) осуществляется под руководством сигнальщика, выделяемого специально для этой цели из числа рабочих судного экипажа.

2. Интервалы следования машин на главную палубу судна определяются регулировщиком у аппарели; на другие палубы и в трюм двумя-тремя регулировщиками (один у аппарели, другие у пандусов).
3. При обработке судна на одну и более технологических линий у аппарели находится 1 регулировщик.
4. Размещение машин на судне производится согласно каргоплана.
5. Спуск (подъем) рабочих в трюм (из трюма) при помощи лифта запрещается.
6. При перегрузке груза на неспециализированных причалах в технологических схемах под сортировочной площадью понимается склад; под оперативной площадкой - причал.
7. По схемам 1,2,3 производительность технологической линии приведена: в числителе - для легковых машин, в знаменателе - для грузовых.
8. Количество водителей для перегона машин на каждую палубу (графа 3 таблицы) указана исходя из максимальной потребности для обеспечения погрузки (выгрузки) судна в соответствии с судочасовыми нормами.
9. Производительность технологической линии указана из расчета обработки: судна Ро-12 при погрузке легковых автомашин - на 2,4 линии; расконсервированных и нерасконсервированных грузовых автомашин - на 2,5 линии; судна Ро-30 - на 3 линии; судна Ро-60 при

2.3. КАРТА 801г. ТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

погрузке легковых автомашин – на 3,6 линии, расконсервированной и нерасконсервированной автотехники – на 4 линии.

Количество технологических линий обработки судна при погрузке легковых автомобилей определено без учета груза на верхней палубе (легковые автомобили на верхней палубе не размещаются).

10. Приведенные в картах показатели производительности технологической линии для выгрузки автотехники из судна увеличиваются на 5 процентов.



Рис.801г.1. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ПО СУДОВОЙ АППАРЕЛИ



Рис.801г.2. ОДИН ИЗ СПОСОБОВ РАЗМЕРЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ НА ПАЛУТЕ СУДНА ТИПА РО-РО.

2.4. КАРТА ВОЗГ. ОТН ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЖЕННЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ
ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТР-Г-20, ТР-Г-40

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин В том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего шту ^к смену	Производитель- ность технологи- ческой линии шту ^к /смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
I	<u>Оперативная площадка комплек- тации (контейнерная тележка) - - тягач - сортировочная пло- щадь (контейнерная тележка) и обратно</u>	2/2	2/-	-	4/2	56,5	226	-	100	Схема применяется для бук- сировки с площадки комп- лектации и сортировки кон- тейнерных тележек по на- правлениям дальнейшего транспортирования или при работе в обратном направле- нии
2	<u>Сортировочная площадь (кон- тейнерная тележка) - тягач - - оперативная площадка морс- кого грузового фронта - ящик- режь - судно (тягач тот же, контейнерная тележка) и обратно</u>									Схема применяется для от- грузки с сортировочной площадки в судно (и обрат- но) контейнерных тележек, загруженных контейнерами, контейнерами-платформами, либо грузами в ящиках, кипах, мешках или без упаковки

2.4. КАРТА 802г. ОТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ
ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза ТР-Г-20, ТР-Г-40

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин В том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначено схем
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
	<u>Типа Ро-12</u>									
	Главная палуба	2/2	I/-	5/- в т.ч. I смен. I регул.	8/2	20,9	167	-	100	
	Три	2/2	I/-	6/- в т.ч. I смен. 2 регул.	9/2	14,9	134	-	100	
	<u>Типа Ро-30</u>									
	Главная палуба	3/3	I/-	5/- в т.ч. I смен. I регул.	9/3	16,3	177	-	100	

2.4. КАРТА 802г. ОТИ ПОТРУЗКИ-ВЫПРУЗКИ ГРУЖЕННЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ
ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классом груза: ТР-Г-20, ТР-Г-40

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин				Выработ- ка рабо- чего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		В том числе по операциям					по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего					
	Пешая палуба	2/2	1/-	6/- в т.ч. I смен. 2 регул.	9/2	15,4	139	-	100	
	Трам	2/2	1/-	7/- в т.ч. I смен. 3 регул.	10/2	11,8	118	-	100	
	<u>Типа Ро-60</u>									
	Главная палуба	4/4	1/-	5/- в т.ч. I регул. I смен.	10/4	9,5	95	-	100	

2.4. КАРТА 802г.ОПН ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗЕВЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ
ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классом груза: ТР-Г-20, ТР-Г-40

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин В том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего шту ^к смену	Производитель- ность технологи- ческой линии шту ^к /смену		Уровень комплекс- ной ма- шиниза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
	Средняя палуба	3/3	1/-	6/- в т.ч. 1 смен. 2 регул.	10/3	9,0	90	-	100	
	Нижняя палуба	2/2	1/-	6/- в т.ч. 1 смен. 2 регул.	9/2	10,0	90	-	100	
	Трм	2/2	1/-	7/- в т.ч. 1 смен. 3 регул.	10/2	7,6	76	-	100	

2.4. КАРТА 602г. ОПЕРАЦИИ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ
ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТР-Г-20, ТР-Г-40

схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин В том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего штука смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штуков/смену		Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
3	Сортировочная площадка - пор- тальный контейнеровоз (или контейнерный погрузчик) - кон- тейнерная тележка - тягач - - оперативная площадка морс- кого грузового фронта - аппара- тель - <u>трюм</u> (тягач тот же, контейнерная тележка) и <u>обрат-</u> <u>но</u>	2/2	I/I	6/- в т.ч. I сити. 2 регул.	9/3	14,9	I34	-	100	Схема применяется для от- грузки контейнеров (или контейнеров-платформ) на контейнерных тележках с сортировочной площадью в трюм судна типа Ро-12 (или обратно)
4	Сортировочная площадка - пор- тальный контейнеровоз (или контейнерный погрузчик) - кон- тейнерная тележка - тягач - - оперативная площадка морско- го грузового фронта - аппарат- ель - <u>трюм</u> (тягач тот же, контей- нерная тележка) и <u>обратно</u>	2/2	I/I	7/- в т.ч. I сити. I регул. 2 сити. у лифта	10/3	11,6	I33	-	100	Схема применяется для от- грузки контейнеров (или контейнеров-платформ) на контейнерных тележках с сортировочной площадки в трюм судна типа Ро-12 (или обратно) с подачей груза лифтом

2.4. КАРТА ВОЗГ. ОТН ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Варианты работ: склад-склад, склад-судно (и варианты обратного направления)

Классы груза: ТР-Г-20, ТР-Г-40

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин В том числе по операциям				Выработка рабочего штука смену	Производительность технологической линии штука/смену		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		транс- портная	транс- портная склад- ская	судовая	всего		по техноло- гической схеме	по ЕКМВ или ЕКМВ		
5	Сортировочная площадка (контейнерная тележка) - тягач - - оперативная площадка морского грузового фронта - аппарат - главная палуба - лифт - - тролль (тягач тот же, контейнерная тележка) и обратно	2/2	I/-	7/- в т.ч. I сгн. I регул. 2 сгн. у лифта	10/2	11,6	110	-	100	Схема применяется для отгрузки контейнерных тележек, загруженных грузами в ящиках, мешках, мешках или без упаковки с сортировочной площадки в трюм судна типа Fo-I2 (или обратно) с подачей груза лифтом

2.4. КАРТА 802г. ОТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗЕНЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО СХЕМАМ I-5 (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ОПЕРАТИВНОЙ ПЛОЩАДКЕ КОМПЛЕКТАЦИИ

Контейнерные тележки (по мере их загрузки) транспортируются с оперативной площадки комплектации на сортировочную площадку или склад (схема I) тягачами с подъемным опорно-цепным устройством. Движение тягачей с тележками (или без них) от оперативной площадки комплектации до сортировочной площадки или склада организуется по кольцевым трассам в 1-3 ряда, согласно разметке на покрытии. При работе в обратном направлении контейнерные тележки доставляются тягачами с сортировочной площадки или склада по тем же кольцевым путям и устанавливаются под руководством сигнальщика на оперативной площадке комплектации на свободные места, обозначенные на территории. Перемещение тягачей без тележек по площадке комплектации до сортировочной площадки и в обратном направлении осуществляется по тем же трассам.

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДИ

На сортировочную площадку или склад контейнерные тележки, загруженные грузами в ящиках, кипах, мешках или без упаковки доставляются тягачами с оперативной площадки склада комплектации (схема I) или морского грузового фронта (схемы 2-5).

На сортировочной площадке грузные контейнерные тележки под руководством сигнальщика устанавливаются рядами, согласно разметке, нанесенной на покрытие территории (рис.802г.1); ряды формируются в блоки. В каждом блоке размещаются грузы на тележках, принятые с одного судна или подлежащие отгрузке на одно судно.

На складе неспециализированного перегрузочного комплекса грузные контейнерные тележки устанавливаются в ряды согласно заданию; при наличии свободного места тележки группируются по судам и направлениям назначения груза. Контейнерные тележки, загруженные контейнерами или контейнерами-платформами (выгруженные из судна) устанавливаются в проезде. Контейнеры (или контейнеры-платформы) портальными контейнеровозом или (при его отсутствии) контейнерным погрузчиком снимаются с тележек и устанавливаются в штабель 1-3 яруса; порожние контейнерные тележки буксируются тягачами в указанное сигнальщиком место. При отгрузке на судно контейнерные тележки вывозятся из ряда тягачами с подъемным опорно-цепным устройством (рис.802г.2).

Контейнеры и контейнеры-платформы устанавливаются на контейнерные тележки (схемы 3,4) перед погрузкой на судно; контейнерные тележки размещаются в проезде между штабелями контейнеров. Установка контейнеров и контейнеров-платформ на контейнерные тележки производится

2.4. КАРТА 802г. ОШ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

портальными контейнеровозами, при отсутствии их (на неспециализированных перегрузочных комплексах) – фронтальными или ботовыми контейнерными погрузчиками. Штабеля контейнеров расформировываются портальным контейнеровозом от середины или концов ряда к проезду, контейнерным погрузчиком – со стороны проезда.

Передвижение тягачей с контейнерными тележками на сортировочной площади (или складе) осуществляется по кольцевым трассам согласно разметке на покрытии территории. Буксировка контейнерных тележек при подаче их на сортировочную площадь (или на склад), при отгрузке с сортировочной площади в судно или доставке на оперативную площадку склада комплектации осуществляется тягачами с подъемным опорно-сцепным устройством. За один рейс перевозится по одной тележке (рис.802г.3).

ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ОПЕРАТИВНОЙ ПЛОЩАДКЕ МОРСКОГО ГРУЗОВОГО ФРОНТА

На оперативную площадку морского грузового фронта или причал контейнерные тележки доставляются с сортировочной площади (или склада), либо из судна тягачами с подъемным опорно-сцепным устройством, выполняющими транспортно-складские операции на сортировочной площади, складе и на судне. У аппарели тягачи останавливаются до получения команды от регулировщика на дальнейшее перемещение. При необходимости у аппарели производится разворот тягачей с тележками (или без них) для следования задним или передним ходом. С оперативной площадки (или причала) на сортировочную площадь (или склад) контейнерные тележки с грузом перевозятся тягачами с подъемным опорно-сцепным устройством; движение тягачей с тележками осуществляется по кольцевым трассам в соответствии с разметкой, нанесенной на покрытие оперативной площадки или причала. Движение тягачей без тележек осуществляется по тем же трассам.

СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

Контейнерные тележки транспортируются на судно (или выгружаются из него) тягачами с подъемным опорно-сцепным устройством (рис.802г.4).

Перемещение тягачей с тележками и без них с выносной аппарели и внутренними пандусам осуществляется с интервалами между ними. В грузовой погрузке контейнерные тележки тягачами под руководством сигнальщика устанавливаются в ряды и размещаются (согласно каргоплану), как правило, сцепной частью в сторону въезда на судно.

Разворот тягачей с тележками, при наличии свободного места, производится на главной палубе; при недостатке его – на причале у аппарели. После установки тележки в судно тягач возвращается на сортировочную площадь или на склад за следующим грузовым местом.

По схемам 4,5 подача контейнерных тележек в трюм производится с главной палубы при помощи лифта. 20-футовая контейнерная тележка уста-

2.4. КАРТА 802г. ОПЕ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

называется и лифт вместе с тягачем, выполняющим транспортную операцию: сначала, при движении тягача задним ходом, заводится тележка, затем устанавливается тягач. Тележка размещается ровно, без перекоса платформы (с учетом центра тяжести). Установка контейнерной тележки и тягача осуществляется под руководством сигнальщика, находящегося у лифта на главной палубе. Лифт с грузом опускается в трюм при закрытом платформе. Платформа лифта под руководством сигнальщика (находящегося у лифта в трюме) освобождается от груза после полной ее остановки и открытия платформе.

Контейнерная тележка с помощью тягача перемещается с платформы лифта к месту ее установки. По указанию сигнальщика (находящегося у места установки) тележка устанавливается в ряды. После установки тележки тягач возвращается к лифту, поднимается лифтом на главную палубу и следует на сортировочную площадку за очередным грузовым местом. 40-футовая контейнерная тележка устанавливается в лифт без тягача. Установка тележек в лифт производится тягачами, выполняющими транспортирование их с сортировочной площадки; выгрузка из лифта и установка тележек в ряды - тягачем трюмного звена. Тягач подается в трюм до начала его загрузки.

Крепление тележек в судне осуществляется с помощью штатных устройств после установки каждой из них в ряд.

Выгрузка контейнерных тележек из судна производится в последовательности, обратной погрузке: после снятия средств крепления тележки в судне осматривается состояние крепления грузов на ней и производится сцепление ее с тягачом. Контейнерные тележки по команде сигнальщика перемещаются по пандусам и главной палубе до аппарели (схемы 2,3), непосредственно на сортировочную площадку (или склад), либо сначала в лифт (схемы 4,5).

На главной палубе у аппарели тягач с грузом останавливается для получения команды от регулировщика на выезд (или въезд) из судна (в судно).

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Интервалы следования тягачей на главную палубу судна определяются регулировщиком, находящимся у аппарели; на палубе и в трюме - двумя или тремя регулировщиками (один у аппарели, другие у пандусов).

2. При обработке судна на одну и более технологических линий у аппарели находится 1 регулировщик.

3. Размещение контейнерных тележек на судне производится согласно каргоплана.

4. Спуск или подъем рабочих из трюма (в трюм) при помощи лифта запрещается.

5. При перегрузке грузов на универсальных комплексах в технологических схемах под сортировочной площадкой понимается склад; под оперативной площадкой морского грузового фронта - причал.

6. Производительность технологической линии приведена для погрузки 20-футовых контейнерных тележек из расчета обработки судна Ро-12 на 1,6 технологических линий; Ро-30 - на 1,9 линии; Ро-60 - на 3,2 линии. Для 40-футовых контейнерных тележек производительность считается на 10%.

При выгрузке контейнерных тележек производительность линии увеличивается на 10%.



Рис.802г.1. РАЗМЕЩЕНИЕ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК НА СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДИ.
ПОРТ ЛЕНИНГРАД



Рис.802г.2. ОТПРАВКА С СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДИ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК ТЯГАЧОМ
С ПОВОРОТНЫМ СЛОИНО-СИДНЫМ УСТРОЙСТВОМ. ПОРТ ЛЕНИНГРАД

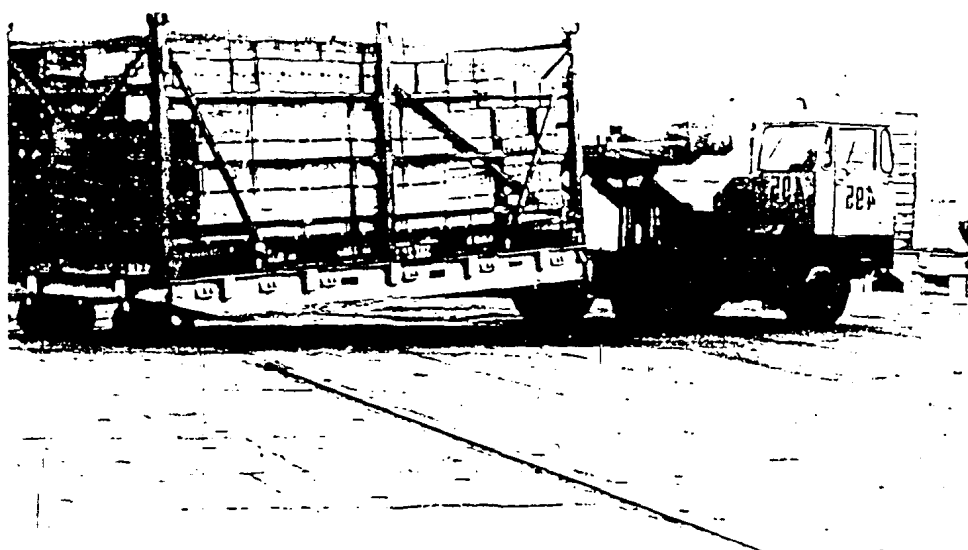


Рис. 802г.3. Внутреннее транзитирование контейнерных тележек.
Порт Рига



Рис.802г.4. ПЕРЕМЕНИЕ ПО АППАРАТУ СУДНА ТЯГАЧА С КОНТЕЙНЕРНОЙ ТЕЛЕЖКОЙ.
ПОРТ ЛЕНИНГРАД

3. КАРТЫ ТП И ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) ГРУЗОВ В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР

При погрузке (выгрузке) грузов в контейнер подготовительные операции по всем технологическим схемам сводятся к следующему.

а) При установке контейнера на складской площадке.

К контейнерным крапом, контейнерным перегружателем, контейнерным погрузчиком или портальным контейнеровозом на складскую площадку поочередно устанавливаются два порожних (или груженых) контейнера. После открытия дверей контейнера к дверному проему погрузчиком устанавливаются контейнерные трапы (рис.3.1).

б) При установке контейнера на стационарную рампе.

К рампе подается груженный (или порожний) вагон. Контейнерным крапом, контейнерным погрузчиком (рис.3.2.) или портальным контейнеровозом на рампу или штыки стационарной подставки поочередно устанавливаются два порожних (или груженых) контейнера. После открытия дверей контейнера и вагона, погрузчиком устанавливаются контейнерные и вагонные трапы.

в) При установке контейнера у грузового вагонного стола (рис.3.3)

К грузовому столу размерами 5х5 м подается груженный (порожний) вагон. Два порожних (груженых) контейнера поочередно контейнерным крапом или перегружателем либо контейнерным погрузчиком устанавливаются на штыки столов-приставок. После открытия дверей вагона и контейнеров погрузчиком устанавливаются контейнерные и вагонный трапы.

Загрузка контейнера производится по заранее разработанным схемам. Примеры размещения основной номенклатуры, перевозимых в контейнерах грузов, приводятся в приложении I, таблицы п.1.1.-п.1.

По окончании загрузки контейнера производится крепление груза и закрытие дверей контейнеров. Пример крепления грузов в контейнерах приводится в приложении 2.

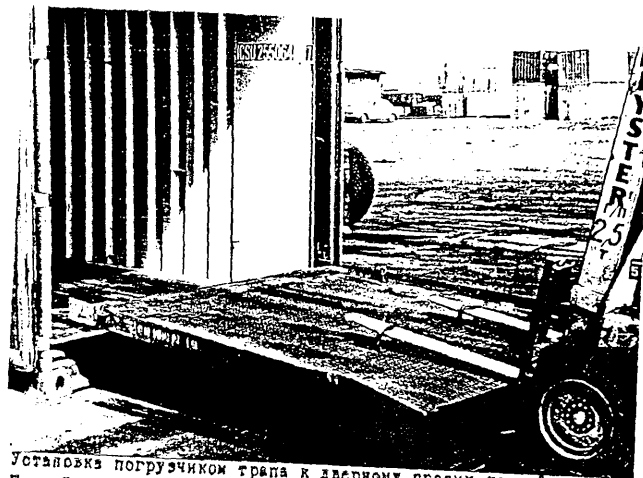


Рис.3.1. Установка погрузчиком трапа к дверному проему контейнера.
Порт Ленинград.

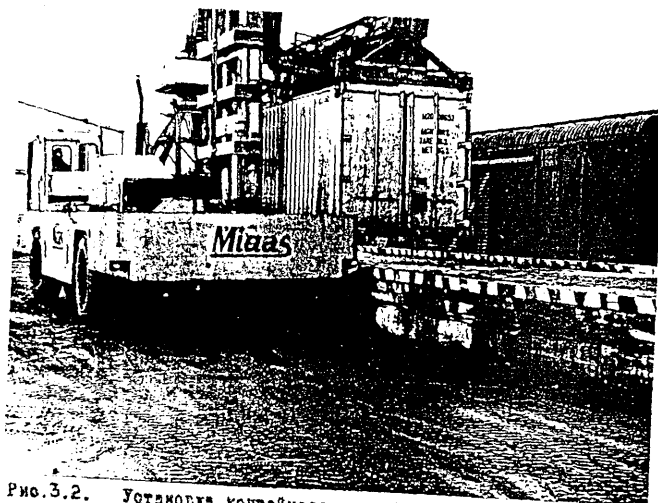


Рис.3.2. Установка контейнера контейнерным автопогрузчиком на стационарную рампу.
Порт Рига.

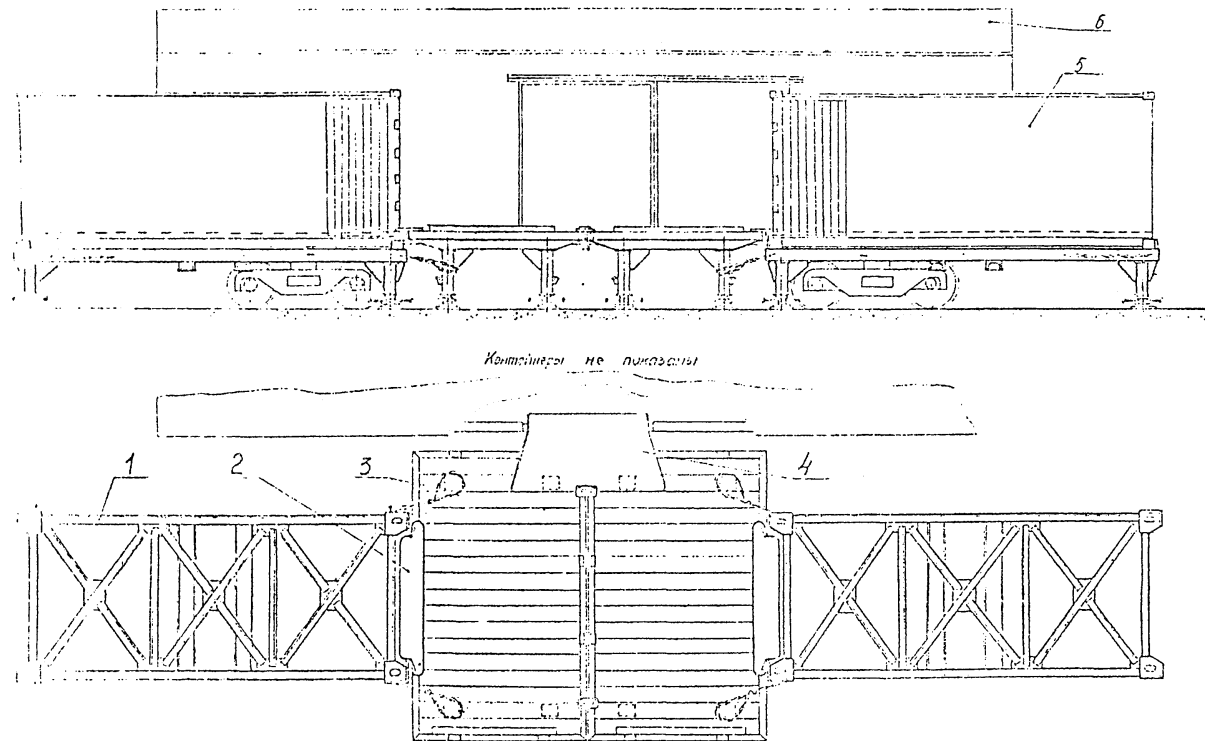


Рис. 3.3. Схема установки контейнеров у вагона при перегрузке грузов по прямому варианту вагон-контейнер и обратно: 1 - стол-приставка; 2 - трап перекидной контейнерный; 3 - грузовой стол; 4 - трап вагонный; 5 - контейнер; 6 - вагон.

101; 102. ЗК. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СЕМЯН (КОНОПЛЯНОГО, ХЛОПКОНОГО, КУКУРУЗНОГО, ПОДСОЛНЕЧНОГО, ТЫКВЕННОГО, ЛЬНЯНОГО, КАСТОРОВОГО, ГОРЧИЧНОГО), ЧЕЧЕВИЦЫ, ОРЕХОВ И Т.П. "ТЕКУЧИХ", ХЛЕБОСУШАЩИХ, ХИМИЧЕСКИХ (КРОМЕ ОПАСНЫХ) ГРУЗОВ В СИНТЕТИЧЕСКИХ, НЕПРОЧНЫХ ТКАНЕВЫХ И БУМАЖНЫХ МЕШКАХ, А ТАКЖЕ ДРУГИХ ГРУЗОВ В МЕШКАХ С РАЗМЕРАМИ ПО ДЛИНЕ ДО 500 ММ, НЕ ПОЗВОЛЯЮЩИХ СОЗДАТЬ ДЕЛИМЫЙ ПАКЕТ НА ГРЕБЕНЧАТОМ ПОДДОНЕ

Классы грузов:

М-0, М-30, М-50, М-60, М-7

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановки рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
I	Вагон (вручную) - -поддон-погрузчик с вилочным захватом- -рампа или грузовой стол- 2 контейнера (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	I4,5	I3I	I3I	0	Схема применяется при перегрузке груза в мешках из вагона в контейнер. Контейнер устанавливается на экс- кваторной рампе или у грузового стола.
2	Склад (пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом- -площадка - 2 кон- тейнера (вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I	30,8	154	154	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских под- донах груза и погрузке в контейнер меш- ков с поступной укладкой. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
3	2 контейнера (вруч- ную)-поддон-погруз- чик с вилочным зах- ватом -рампа или грузовой стол-вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	I4,5	I3I	I3I	0	Схема применяется при перегрузке груза в мешках из контейнера в вагон вручную. Контейнер устанавливается на экс- кваторной рампе или у грузового стола.

101, 102.3х. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЩИХ КОНОПЛЯНОГО, ХЛОПКОХОТОВОГО, КУКУРУЗНОГО, ПОДСОЛНЕЧНОГО, ТЫКВЕННОГО, ЛЬНЯНОГО, КАСТОРОВОГО, ГОРЧИЧНОГО, ЧЕЧЕВЬИ, ОРЕХОВ И Т.П. "ТЕКУЧИХ", ХЛЕБОВУАРИАННЫХ, ХИМИЧЕСКИХ (КРОМЕ ОПАСНЫХ) ГРУЗОВ В СИНТЕТИЧЕСКИХ, НЕПРОЧНЫХ ТКАНЕВЫХ И БУМАЖНЫХ МЕШКАХ, А ТАКЖЕ ДРУГИХ ГРУЗОВ В МЕШКАХ С РАЗМЕРАМИ ПО ДЛИНЕ ДО 500 мм, НЕ ПОЗВОЛЯЮЩИХ СОЗДАТЬ ДЕЛИЧЬИ ПАКЕТ НА ГРЕБЕНЧАТОМ ПОДДОНЕ

Классом грузов:
Н-О, Н-30, Н-50, Н-80, Н-Т

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		Вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	2 контейнера (вруч- ную) —поддон-площад- ка-погрузчик с ви- лочным захватом- склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	30,8	154	154	0	Схема применяется при поштучной выгрузке из контейнера грузов в мешках и транспортировании их на склад паке- тами на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля груза в вагоне (схема 1) производится вручную с укладкой мешков на плоские поддоны. На поддоне мешки размещаются "впередку" 4-8 в плане и 3-8 по высоте. По схеме 3 погрузка мешков в вагон производится вручную. Грузовые поддоны устанавливаются погрузчиком у торцов вагона или в проеме дверного проема. Штабель формируется и расформировывается уступом высотой до 1,2 м.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом по одному-два пакета, устано-


101;102.3К. КАРТА ТТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СЕМЯН (КОНОПЛЯНОГО, ХЛОПЧОВОГО, КУКУРУЗНОГО, ПОДСОЛНЕЧНОГО, ТИЖВЕННОГО, ЛЬНЯНОГО, КАСТОРОВОГО, ГОРЧИЧНОГО, ЧЕЧЕВИЦЫ, ОРЕХОВ И Т.П. "ТЕКУЧИХ", ХЛЕБОБУРАКНЫХ, ХИМИЧЕСКИХ (КРОМЕ ОПАСНЫХ) ГРУЗОВ В СИНТЕТИЧЕСКИХ, НЕПРОЧНЫХ ТКАНЕВЫХ И БУМАЖНЫХ МЕШКАХ, А ТАКЖЕ ДРУГИХ ГРУЗОВ В МЕШКАХ С РАЗМЕРАМИ ПО ДЛИНЕ ДО 500 ММ, НЕ ПОЗВОЛЯЮЩИХ СОЗДАТЬ ДЕЛИМЫЙ ПАКЕТ НА ГРЕБЕНЧАТОМ ПОДДОНЕ

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз на складе хранится пакетами на плоских поддонах в 3-4 яруса. Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабеле с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и ей противоположной) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Штабель формируется и расформируется вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование штабеля

Загрузка контейнера грузами в мешках (схемы 1,2) производится вручную.  производится от торцевой стенки к двери контейнера.

(рис. 102.33.1)

Груженный поддон устанавливается погрузчиком с вилочным захватом в контейнере, а при загрузке у двери - на площадке у контейнера.

По схемам 3,4 у контейнера устанавливаются две "стопки" порожних поддонов, на которые погрузчиком укладывается плоский поддон. Формирование пакета на поддоне (рис. 101;102.3К.2) производится вручную. По окончании загрузки мешков у дверей, поддон устанавливается погрузчиком с вилочным захватом в контейнере.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса М-50.



Рис. 102.3К.1. Установка в контейнер пакета груза на плоском поддоне. Порт Ленинград

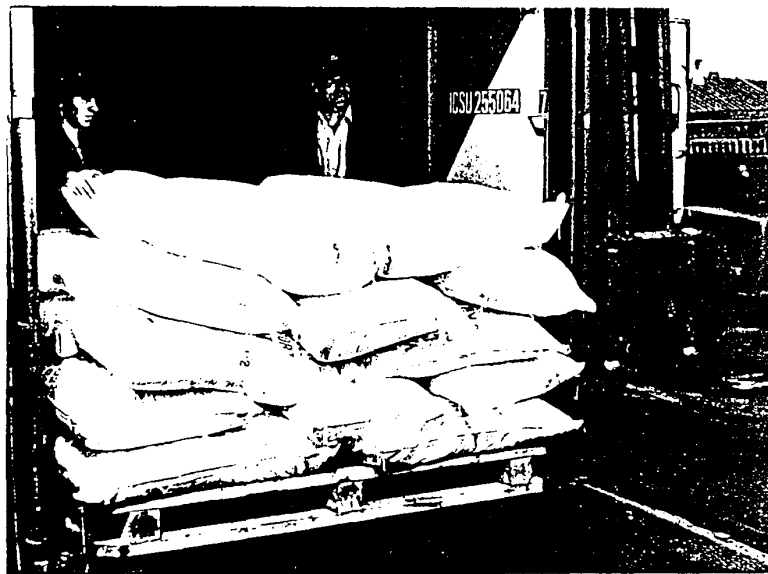


Рис. 102.3К.2. Формирование пакета груза на плоском поддоне. Порт Ленинград.

103; 104; 106. СК. КАТА ТН ПОТКУКИ (ИТТУКУКИ) В ЗАКР ТАМ КОНТЕЙНЕР КРУПИ (ГРЕШЕНОЛ, ПЕРЛОСОЛ, КИЛТУСНОЛ), КОМЛЕКОМА, СОЛОДА, ПЕШЕЛЛ, БУСА, ЛЕБЕЛЫ И ЛЕБЕЛЫ СКИЛ
ИТТУСОБ, НЕ ОТНОСИЛЕСЯ К ГРУППЕ "ОПАСЕН", АСЛЮСТА, ЦЕМЕНТА В
ПОЧЕВЫ ТКАВЫХ, СИЛТЕТИЧЕСКИХ И БУЛАЗЕХ МЕНКАХ

Классы грузов:

М-0, М-30, М-50,
М-80, М-Т

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

Р схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологич- еской схеме	по ЕДНВ или БДНВ		
I	Вагон (вручную, по- грузчик с многовилоч- ным захватом) – рам- пы или грузовой стол – – 2 контейнера (тот же погрузчик)	6/2	-	-	2/-	8/2	16,9	136	136	0	Схема применяется при выгрузке грузов в мешках из вагона вручную и механизированной погрузке их в контей- нер. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола,
2	Склад (пакет на плоском поддоне) – – погрузчик с вилоч- ным захватом – площадка (поворотный круг, перекидка вручную) – 2 контей- нера (погрузчик с многовилочным захва- том)	-	1/1	-	4/2	5/3	41,1	205	205	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских под- донах груза и механизированной погрузке в кон- тейнер с поштучной укладкой. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
3	Склад (пакет на греб- енчатом поддоне) – погрузчик с вилочным захватом – площадка	-	1/1	-	2/2	3/3	68,4	205	205	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на гребенчатых поддонах груза и механизированной погрузке в контейнер с поштучной укладкой.

103; 104; 106 см. КАПТА ТРИ ПОГРУЗКИ (ПОГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР КРУПЫ (ГРЕЧНЕВОЙ, ПЕРЛОВОЙ, КУКУРУЗНОЙ), КОМБИКОМА, СОЛОДА, ПШЕНИЦЫ, РИСА, ЯЧМЕНИ И ЖЕЛТЫХ ПЕЛЮШЕК, НЕ ОТКАСЫВАЮСЯ К ГРУППЕ "ОПАСНЫЕ", АСБЕСТА, ЦЕМЕНТА И ПРОЧИХ ТКАНИЙ, СИНТЕТИЧЕСКИХ И БУМАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Классы грузов:

М-0, М-30, М-50,
М-60, М-Т

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологи- ческой линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или ЕАНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	(поворотный круг) - - 2 контейнера (пог- рузчик с многовилоч- ным захватом) 2 контейнера (вруч- ную, погрузчик с многовилочным зах- ватом)-рампа или грузовой стол-вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	6/2	7/2	21,0	147	147	0	Контейнер устанавливается на склад- ской площадке. Схема применяется при перегрузке грузов в мешках из контейнера в вагон. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.
5	2 контейнера (вруч- ную)-поддон (плоский или гребенчатый) - - погрузчик с вилоч- ным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	30,8	154	154	0	Схема применяется при поштучной выгрузке грузов в мешках из контейнера и транспортировании на склад пак- етами на плоских или гребенчатых под- донах. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

103; 104; II.6. ЭК. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР КРУП (ГРЕЧНЕВОЛ, ПЕРЛОВОЛ, КОЛУРАТНОЛ), КОМБЕКОВАЛ, СОСЛОЛ, ПШЕНИЦА, РИСА, ЯЧМЕНА И ХЛЕБНЫХ ПУРЛОВ, НЕ ОТНОСИТСЯ К ТИПОВ "ОПАСНОЕ", АСБЕСТА, ЦЕМЕНТА В ПЛОЧКАХ ТКАНЬОВЫХ, СИНТЕТИЧЕСКИХ И ЕМУЛАНОВЫХ МЕШКАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля груза в вагоне (схема 1) производится вручную с укладкой мешков на многовилочный захват погрузчика. "Подъем" погрузчика состоит из 6-8 мешков. По схеме 4 погрузка мешков в вагон производится погрузчиком с многовилочным захватом и сталкивателем типа УЗНС.

"Подъем" (6-8 мешков) транспортируется погрузчиком в вагон и укладываются в штабель с помощью сталкивателя.

Штабель формируется вертикальными рядами равномерно от торцов к простету дверного проема.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование грузов в мешках со склада (схема 2,3) и на склад (схема 5) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета на гребенчатом поддоне и одного или двух, установленных один на другой пакетов на плоских поддонах. "Подъем"

погрузчиком транспортируется со склада (схема 2,3) и устанавливается на площадке у контейнера на поворотный круг (схема 2,3).

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз на складе штабелируется на поддонах до 4 ярусов. Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабеле с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и ей противоположной) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Расформирование (схема 2,3) и формирование (схема 5) штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию. Штабель расформировывается и формируется вертикальными рядами.

100; 104; 106. ЗК, КАТА ТИП ПОПУЗКИ (ВНУТРИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУПА (ГРУППА), ГРУППА
 ПОПУЗКИ, КОМБИКОРМ, СОСОДА, ПИЩЕВЫЕ, ВОДА, УГЛЕКИ И ДРУГИЕ ГРУППЫ,
 НЕ ОТНОСЯЮТСЯ К ГРУППЕ "ОПАСНЫЕ", АСБЕСТА, ПИЩЕВЫЕ В ПРОЦЕССЕ ТРАНСФОРМАЦИИ,
 СИНТЕТИЧЕСКИЕ И ЕЩЕ НЕОБРАБОТАННЫЕ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Загрузка контейнеров грузами в мешках (схемы 1,2,3) производится погрузчиком с многовилочным захватом и сталкивателем типа ЗВНО. Подъем из 6-8 мешков транспортируется на многовилочный захват из вагона или с площадки (с гребенчатого поддона) в контейнер и укладывается в штабель с помощью сталкивателя. По схеме 2 с плоского поддона, установленного на поворотном круге, мешки вручную перекадываются на многовилочный захват. Сформированный "подъем" из 6-8 мешков транспортируется в контейнер и укладывается с помощью сталкивателя.

Внутренняя из контейнера грузов в мешках (схемы 4,5) производится вручную с укладкой мешков на многовилочный захват погрузчика или поддон (плоский либо гребенчатый). На плоском поддоне мешки размещаются "внарезку" 4-8 в плане и 5-6 по высоте.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса М-50.

201; 202. ЭК.КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТКАНЕЙ, КОВРОВ, ШИНОВ, АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛОДКОВОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЯКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 250 КГ (ИЛИ СВИШЕ 250 КГ С НАРУШЕННОЙ ОБВЯЗКОЙ)

Классы грузов:

К-00, К-0, К-80,
К-200

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологи- ческой линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
1	Вагон(вручную, погруз- чик с многовилочным захватом)-рампа или грузовой стол-2 кон- тейнера(тот же погруз- чик)	6/2	-	-	2/-	8/2	9,6	77	77	0	Схема применяется при выгрузке из вагона вручную кип правильной фор- мы или тяков небольших размеров и ме- ханизированной погрузке их в контейнер. Контейнер устанавливается на станцио- нарной рампе или у грузового стола.
2	Вагон(вручную)-лифт- погрузчик с вилочным захватом-рампа или гру- зового стола-2 контейне- ра (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	8,7	78	74	0	Схема применяется при перегрузке из вагона в контейнер груза в кипах неправильной формы или тяках больших размеров. Контейнер устанавливается на станцио- нарной рампе или у грузового стола.
3	Склад(пакет на поддоне -погрузчик с вилочным захватом-площадка-2 контейнера(погрузчик с многовилочным захва- том, перекладка)	-	1/1	-	4/2	5/3	23,6	118	118	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированных на плоских поддонах грузов в кипах правильной фор- мы или тяках небольших размеров и меха- низированной погрузке их в контейнер с поштучной укладкой. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

201; 202.ЭК. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ДНТРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТКАНИ, КОВРОВ, ШИНОВОК, АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛОМЯНОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЯКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 250 КГ (ИЛИ СЫЛЫ 250 КГ С НАРУЖЕННОЙ ОБВЯЗКОЙ)

классы грузов:

К-00, К-0, К-60,
К-250

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	интерпор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	Склад(вручную)-лист- погрузчик с вилочным захватом-площадка-2 контейнера(вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I	14,1	129	127	0	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер грузов в кипах неправильной формы или тяках больших размеров. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
5	2 контейнера(вручную)- погрузчик с многови- лочным захватом)-рампа или грузовой стол-ва- гон(тот же погрузчик)	2/-	-	-	6/2	8/2	9,6	77	77	0	Схема применяется при отгрузке из контейнера в вагон кип правильной фор- мы или тяков небольших размеров. Контейнер устанавливается на стацио- нарной рампе или у грузового стола.
6	2контейнера(вручную)- лист-погрузчик с вилоч- ным захватом-рампа или грузовой стол-вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	8,7	78	74	0	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон грузов в кипах неправильной формы или тяках больших размеров. Контейнер устанавливается на стацио- нарной рампе или у грузового стола.

201; 202.ЭК. КАРТА ТТЛ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТКАНИ, КОВРОВ, ШИНОВОК, АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛОЖКОВОГО КОРНА И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАКОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 250 КГ (ИЛИ СМАСЕ 250 КГ С НАРУШЕНИЕМ ОБВЯЗКИ)

Классификация:

К-00,Н-0,

К-00,Н-200

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или ЕЗНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
7	2контейнера(вручную)- поддон-погрузчик с вилочным захватом- склад(пакет на под- доне)	-	I/I	-	4/-	5/I	17,7	88	88	0	Схема применяется при погрузке выгрузке из контейнеров грузов в кипе правильной формы или тках небольших размеров и транспортировании их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
8	2 контейнера(вручную)- лифт-погрузчик с ви- лочным захватом-склад (вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I	14,1	129	127	0	Схема применяется при выгрузке из контейнера на склад грузов в кипе неправильной формы или тках больших размеров. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка из контейнера грузов в кыпах или теках производится путем кантования кып с помощью приспособлений. По схемам 5, 7 кыпы правильной формы или теки больших размеров укладываются многовильчатный захват погрузчика (схема 5), либо на плоский поддон (схема 7). На многовильчатный захват укладывается 2-3 кыпы или тека, а на поддон 8-12 кып : 4 в плане и 2-3 по высоте. Кыпы неправильной формы или теки больших размеров выгружаются (схемы 6, 8) с кантовкой и укладкой на лист (или ковш). "Подъем" формируется на листе из 4-8, а ковше из 8-12 кып или теков.

ПОС.АК. НАПТА СТИ ПОГРУЗКИ (ПОГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТКАНЯ, КОВРОВ, ЛИНОВОК И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ
КИПАХ И ТКАХ МАССОМ МЕСТА ДО 100 КГ

Классы грузов;

К-00, К-С, К-10

Варианты работ: склад - контейнер

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в проек- тах	Назначение схемы Порты, осуществляющие эксплуата- ционную проверку схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БКНБ		
4.1	Склад(вручную)-погруз- чик с вилочным захва- том-площадка-2 контей- нера(погрузчик с мно- говилочным захватом, перекладка)	-	1/1	2/-	4/2	7/3	17,7	124	124	0	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер грузов в кипах неправильной формы или тках больших размеров. Контейнер устанавливается на складской площадке. Порты: Ильичевск, Ленинград, Рига, Эдаков.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз на складе хранится непакетно в штабелях высотой в 4 кипы. Расформирование штабеля производится вручную с укладкой кип или тков на лист (или в ковш) погрузчика. На листе размещается 4-8, в ковше 8-12 кип или тков, в один - два яруса.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада к контейнеру производится на листе или в ковше погрузчиком с вилочным захватом.

201.001. МАТРА ОДИ ПОСТУПКИ (ПЕТРЖИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТКАНИ, КОВРОВ, ЦИПОВСКИ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 100 КГ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Загрузка контейнера грузами в кипах неправильной формы или ткаях больших размеров производится погрузчиком с многовилочным захватом и сталкивателем. На площадке (у контейнера) кипы (или ткаи) вручную перекадываются с жеста (или из ковша) на многовилочный захват.

"Подъем" товара транспортируется в контейнер и укладывается в штабель с помощью сталкивателя. Штабель в контейнере формируется вертикальными рядами.

Примечания: 1. Под термином "ткаи небольшого размера" понимаются грузы, форма и размеры которых позволяют создать на поддоне устойчивый пакет согласно требованиям пакетирования (с выступом груза за пределы поддона до 40 мм с каждой стороны).

2. Для транспортирования груза в вагон (или из вагона) при возможности может использоваться тележка с механическим приводом.

3. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-80.

Инд. № п/п	Подп. и дата	Взвешив. №	Инд. № п/п	Подп. и дата

Классы грузов:

К-0, К-00

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

У вариант	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товья транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕАНВ или ВКНВ		
1	Вагон(погрузчик с бо- ковым захватом)-рампа или грузовой стол- -2контейнера(тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	II,I	56	56	100	Схема применяется при перегрузке из вагона в контейнер груза в кипах. Контейнер устанавливается на стацио- нарной рампе или у грузового стола.
2	Склад(штабель)-кран (рампа с захватами)- площадка-2 контейнера (погрузчик с боковым захватом)	-	-	3/I	4/2	7/3	9,I	64	-	100	Схема применяется при отгрузке груза с открытого склада в контейнер, на складской площадке установленном в зоне действия крана.
3	Склад (пакет на под- доне)-погрузчик с ви- лочным захватом-пло- щадка(поворотный круг) -2 контейнера(погруз- чик с боковым захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	2I,I	107	107	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на поддонах груза (в кипах правильной формы) и погрузке кип в кон- тейнер с поточной укладкой. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
4	Склад(штабель)-кран (рама с захватами)- лифт-погрузчик с ви- лочным захватом-пло- щадка-2 контейнера (погрузчик с боковым захватом)	-	1/1	3/1	4/2	8/4	7,5	64	-	100	Схема применяется при отгрузке в контейнер с открытого склада груза в кипах не- правильной формы. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
5	2 контейнера(погрузчик с боковым захватом)- рампа или грузовой стол-вагон(тот же по- грузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	11,1	56	56	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон груза в кипах. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.
6	2 контейнера(погрузчик с боковым захватом)- площадка-кран(рама с захватами)-склад(шта- бель)	-	-	3/1	4/2	7/3	9,1	64	-	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера груза в кипах на откры- тый склад. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке в зоне действия крана.

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	интритпор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологич- еской схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
7	2 контейнера(погрузчик с боковым захватом)- площадка(поддон на по- воротном круге)-склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	4/2	5/3	214	107	107	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера груза в кипах правильной формы и транспортировании его на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
8	2 контейнера(погрузчик с боковым захватом)- площадка(лист)-погруз- чик с вилочным захва- том-кран(рама с захва- тами)-склад(штабель)	-	1/1	3/1	4/2	8/4	8,0	64	-	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера на склад груза в кипах неправильной формы. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка из вагона (схема 1) и погрузка в него кип (схема 5) производится погрузчиком с боковым захватом.

"Подъем" погрузчика

состоит из 4-6 кип(2 в плане и 2-3 по высоте). Расформирование и формирование штабеля кип в вагоне производится вертикальными рядами.

203.ЭК.КАРТА ТПН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПРОБКИ И ТАБАКА В КИПАХ

ВНЕТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза в кипах правильной формы со склада (схема 3) и на склад (схема 7) производится пакетами на плоских поддонах погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного-двух пакетов, установленных один на другой. Транспортирование кип неправильной формы со склада (схема 4) и на склад (схема 8) производится на листе погрузчиком с вилочным захватом. На лист укладывается 6-8 кип: в 2 ряда по ширине и 3-4 по длине.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 2,4,6,8 груз в кипах хранится в штабелях высотой до 8 кип (не более 6м). Через каждые два яруса по периметру штабеля создается уступ шириной не менее 1,3 м и укладываются прокладки. Штабель расформировывается и формируется по ярусно краном с комплектом захватов.

По схемам 3,7 груз в кипах правильной формы хранится на плоских поддонах в штабелях до 3 ярусов. Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка в контейнер (схемы 1,2,3,4) и выгрузка из него груза (схемы 5,6,7,8) производится погрузчиком с боковым захватом по 4-6 кип в "подъеме" (2 в плане и 2-3 по высоте). Штабель в контейнере формируется и расформировывается вертикальными рядами. Загрузка контейнера производится по заранее разработанной схеме.

- Примечания: 1. При отсутствии крановых захватов для перегрузки кип табака и пробки перегрузка может производиться с применением других захватов (для каучука, грузов в ящиках и др.), возможность использования которых проверена практикой работы портов.
2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-О.

Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взвешивание	Упаковка	Упаковка	Упаковка
Упаковка	Упаковка	Упаковка	Упаковка

204; 205; 206.2К. КАРТА ТИП ПОТРЕБКИ (ИШТУПКИ) В ЗАКРЫТЫХ КОНТЕЙНЕР ИШКОТАР1 (КРОМЕ ДРУГОВС1), СТАЛЬНОВОГО ВОЗЛАНА, ЦЕЛЛЮЗУ,
МАКУЛАТУРЫ В КИПАХ

Классы грузов: К-250, К-500

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ИШЗ или БШЗ		
1	Вагон(погрузчик с бо- ковым захватом)-рампа или грузовой стол-2 контейнера (тот же по- грузчик) Склад(штабель)-погруз- чик с боковым захватом	3/2	-	-	2/-	5/2	168	84	64	100	Схема применяется при перегрузке из вагона в контейнер груза. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.
2	или боковым захватом и разделительным штырем (для целлюлозы)-площад- ка-2 контейнера(погруз- чик с боковым захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	19,0	95	94	100	Схема применяется при отгрузке со склада контейнер груза в кипах (кроме макулатур Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
3	Склад(пакет на поддоне)- погрузчик с вилочным захватом-площадка(по- воротный круг)-2 кон- тейнера(погрузчик с боковым захватом)		1/1	-	4/2	5/3	19,0	95	94	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза и погрузке кип в контейнер с поштучной уклад Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

Варианты работы: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Прочность техни- ческой схемы		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схем
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипро- тобная транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЖНВ или БАНВ		
4	2 контейнера(погрузчик с боковым захватом)-рампа или грузовой стол-вагон(тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	16,8	84	64	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон груза в кипах
5	2 контейнера(погрузчик с боковым захватом)-площадка-погрузчик с боковым захватом или с боковым захватом и разделительным штырем (для целлюлозы)-склад(штабель)	-	I/I	-	4/2	5/3	19,0	95	94	100	Схема применяется при выгрузке груза в кипах (кроме макулатуры) из контейнера на склад.
6	2 контейнера(погрузчик с боковым захватом)-площадка(поддон на поворотном круге)-погрузчик с вилочным захватом-склад(пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3	19,0	95	94	100	Схема применяется при поступочной выгрузке груза в кипах из контейнера и транспортировании на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на складской площадке.

204 : 205 : 206.ЗК.КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР МЕТЕОГАРА (КРОМЕ ЦЕЛЛЮЗЫ), НЕАВЕРШЕННОГО ПОТОКА,
ЦЕЛЛЮЗЫ, МАКУЛАТУРЫ В КИПАХ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка в контейнер (схемы 1,2,3) и выгрузка из него кип (схемы 4,5,6) производится погрузчиком с боковым захватом (по 205.ЗК.1) "Подъем" погрузчика состоит из 1-2 кип, установленных одна на другую. При перегрузке целлюлозы "подъем" состоит из 1-3 кип. При выгрузке груза из контейнера, если укладка его не позволяет ввести захват, одна кипа каждого ряда кантуется на пол с помощью дорежбиного лома, затем транспортируется погрузчиком.

Примечания: 1. Транспортирование целлюлозы производится погрузчиком с боковым захватом и разделительным штырем.

2. При погрузке груза в кипах в вагон или контейнер может использоваться погрузчик с многовиночным захватом и сталкивателем; при этом кипы на площадке (рампе) укладываются на бруски.
3. При кантовании отдельных кип с помощью лома уровень комплексной механизации определяется отношением количества груза погрузимого (выгруженного) механизированным способом к общему его количеству (в вагоне или контейнере).
4. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-200.

Числ. в. покл.	11000	в вагон	Взят инв. №	Син. № 44	1000	и дата

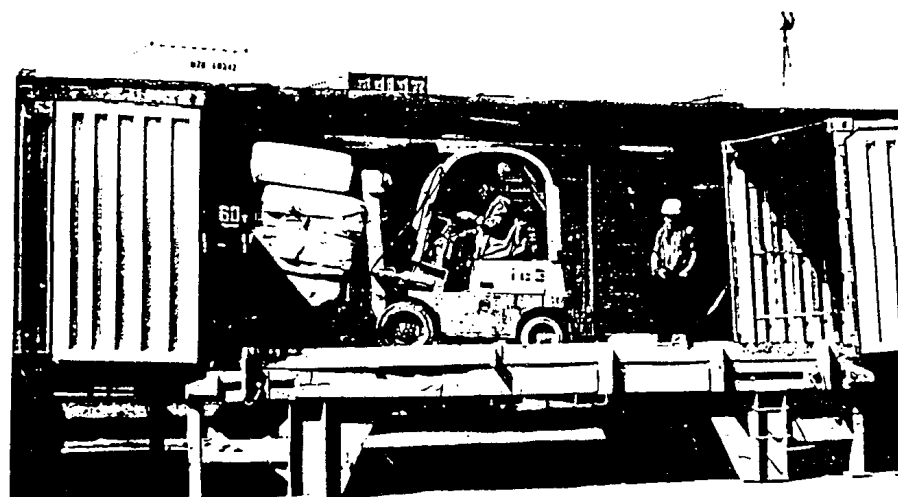


Рис. 205.5К.1. Перезрузка целлюлозы в кипах из вагона в контейнер погрузчиком с боковым захватом типа УЗРС.
Порт Ильичевск.

301.ЭК. ХАТТА ТТИ ПОГРУЗКИ (ИДРУССИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ.

ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ, ВИНО, ПАРАФИН, ИЛЮМИНОВЫЕ И ДР.)

Классы грузов: Б-165, Б-200, Б-500

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

И схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ или ЕКТВ		
1.	Вагон (погрузчик с торцевым захватом)- рампа или грузовой стол-2контейнера (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	18,0	90	90	100	Схема применяется при перегрузке груза в металлических бочках из вагона в контейнер. Контейнер устанавливается на стацко- нарной рампе или у грузового стола.
2.	Вагон (вручную)-пог- рузчик с торцевым захватом-рампа или грузовой стол-2кон- тейнера (тот же пог- рузчик)	4/-	-	-	4/2	8/2	11,3	90	-	0	Схема применяется при ручной загрузке из вагона бочек, установленных на про- дольной межъярусной сепарации (кроме бочек нижнего яруса) и механизированной загрузке их в контейнер. Контейнер устанавливается на стацко- нарной рампе или у грузового стола.
3.	Склад (пакет на под- доне)-погрузчик с ви- лочным захватом-2кон- тейнера (погрузчик с торцевым захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	26,8	100	100	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированных на плоских поддонах бо- чек и погрузке их в контейнер Контейнер устанавливается на склад- ской площадке

Варианты работ вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4.	2контейнера (погруз- чик с торцевым зах- ватом)-рампа или гру- зового стол-вагон (то- гда погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	18,0	80	90	100	Схема применяется при перегрузке груза в металлических бочках из контейнера в вагон. Контейнер устанавливается на стацио- нарной рампе или у грузового стола.
5.	2контейнера (погруз- чик с торцевым зах- ватом)-площадка (под- дон)-погрузчик с ви- лочным захватом- склад (пакеты на под- доне)	-	I/I	-	4/2	5/3	26,8	134	134	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера бочек и транспортировании их на склад пакетами на плоских поддо- нах. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 4) штабеля бочек в вагоне производятся погрузчиком с торцевым захватом типа ЗГБ или ЗМЕ. Штабель формируется и расформировывается вертикальными рядами. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. По схеме 2 у вагона устанавливаются "стойки" поддонами вплотную одна к другой высотой до основания верхнего яруса бочек. Бочки кантуется на образующую, движениями "от себя" поднимается на "стойки" поддонов и устанавливается в вертикальное положение.

В контейнер бочки погрузятся погрузчиком. По мере выгрузки груза из вагона высота "стопок" уменьшается. Нижний ярус бочек выгружается погрузчиком с торцевым захватом.

301.ПК. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ, ВИНО, ПАРАДИН,
НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование бочек со склада (схема 3) и на склад (схема 5) производится пакетами на плоских поддонах погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного-двух пакетов, установленных один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Грузы в бочках на складе хранятся в штабелях пакетами на плоских поддонах в 3-4 яруса. Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с заступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Расформирование (схема 3) и формирование (схема 5) штабеля пакетов бочек на плоских поддонах производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию. "Подъем" погрузчика состоит из одного-двух пакетов, установленных один на другой.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка в контейнер грузов в бочках (схемы 1,2,3,) производится погрузчиком с торцевым захватом типа ЗГБ или ЗМБ (рис. 301.ЗК.1., 301.ЗК.2) Бочки устанавливаются плотно одна к другой ровными рядами или в "шахматном" порядке (в зависимости от кратности размеров контейнера). Формирование штабеля производится вертикальными рядами от торцевой стенки к двери контейнера. Между ярусами груза укладывается поперечная сепарация из досок. Выгрузка из контейнера бочек (схемы 4,5) производится вертикальными рядами погрузчиком с торцевым захватом. При погрузке и выгрузке груза "подъем" погрузчика состоит из двух бочек.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к твердым грузам класса Б-300. При перепрузке жидких грузов производительность технологической линии снижается на 15%.



Рис.301.ЗК.1. Транспортирование бочек со складской площадки погрузчиком с торцевым захватом типа ЗГБ.
Порт Находка.



Рис. 301, ЗК.2. Установка бочек в контейнере погрузчиком с торцевым захватом типа ЗГБ.
Порт Находка

302.ЭК. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С МАЛЫМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНОЕ, ВИНО, ПАРАФИНЫ, НЕФТЕБЫТУМ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологиче- ской схеме	по ЕАНВ или ЕАНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон(погрузчик с боковым захватом)- рампа или грузовой стол-2 контейнера (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	18,0	90	90	100	Схема применяется при перегрузке бочек с малыми уторами из вагона в контейнер. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
2	Вагон(ручную)-по- грузчик с боковым захватом-рампа или грузовой стол-2 кон- тейнера (тот же погрузчик)	4/-	-	-	4/2	8/2	11,3	90	-	0	Схема применяется при выгрузке из вагона бочек установленных на продольной сепарации и механизированной загрузке их в контейнер. Контейнер устанавливается на стан- ционарной рампе или у грузового стола
3	Склад(пакет на поддоне)-погрузчик с шпоночным захватом- площадка-2 контей- нера(погрузчик с боковым захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	26,8	134	134	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза и погрузке бочек в кон- тейнер с поступной установкой в штабель. Контейнер устанавливается на складской площадке.

302.3К. КАТА ТТИ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С МАЛЫМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ, ВИНО, ПАРАФИН, ИЛИСКИ ГРУЗОВ: НЕФТЕПРОДУКТЫ И ДР.)

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БАНВ		
		загонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	2контейнера (погруз- чик с боковым захва- том)-рампа или груз- овой стол-вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	18,0	90	90	100	Схема применяется при перегрузке бочек с малыми уторами из контейнера в вагон. Контейнер устанавливается на стацио- нарной рампе или у грузового стола.
5	2контейнера (погруз- чик с боковым захва- том)-площадка (под- дон)-погрузчик с механическим захватом- склад (пакет на под- доне)	-	I/I	-	4/2	5/3	26,8	134	134	100	Схема применяется при загрузке бочек из контейнера поштучно и тран- спортировании их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 4) штабеля бочек в вагоне производится погрузчиком, оборудованным боковым захватом типа УЗС. Штабель формируется и расформировывается вертикальными рядами. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. По схеме 2 у вагона устанавливаются две "стойки" поддонов вплотную одна к другой высотой до основания верхнего яруса бочек. Бочки катятся на образующую, движением "от себя" перекадываются на "стойки" поддонов и устанавливаются в вертикальное положение. В контейнер бочки перевозятся погрузчиком по 2 бочки в "подъеме". По мере выгрузки груза из вагона высота "стопок" уменьшается. Нижний ярус бочек выгружается погрузчиком с боковым захватом.

302.ЭК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С НАЛИЧИЕМ
УТОРАЖИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНОГО, ВИНО, ПАРАТИН,
НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ


Транспортирование бочек со склада (схема 3) и на склад (схема 5) производится пакетами на плоских поддонах погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного-двух пакетов, установленных один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Грузы в бочках на складе хранятся в штабелях пакетами на плоских поддонах в 3-4 яруса. Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Расформирование (схема 3) и формирование (схема 5) штабеля пакетов бочек на плоских поддонах производится вертикальными рядами, погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию. "Подъем" погрузчика состоит из одной-двух пакетов, установленных один на другой.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

(рис. 302.ЭК.1.).

Погрузка в контейнер грузов в бочках (схемы 1,2,3) производится погрузчиком с боковым захватом  Бочки устанавливаются плотно одна к другой ровными рядами или в "шахматном" порядке в зависимости от габаритов размеров контейнера. Формирование штабеля производится вертикальными рядами от торцевой стенки к двери контейнера. Между ярусами груза укладывается поперечная сепарация из досок.

Выгрузка из контейнера бочек (схемы 4,5) производится вертикальными рядами погрузчиком с боковым захватом. При погрузке и выгрузке груза "подъем" погрузчика состоит из двух бочек.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к твердым грузам классов Б-300.

При перегрузке жидких грузов производительность технологической линии снижается на 15%.

Ум. 11, 12, 13	Подп. и дата
Взам. инст. 11, 12, 13	Подп. и дата
Взам. инст. 11, 12, 13	Подп. и дата

[illegible]

Учс.302.ЭК.1. Погрузка бочек в контейнер погрузчиком с боковым захватом типа УЗРС.
Порт Рига.

303.ЭК. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ, ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕПРОДУКТЫ И ДР.)

Классы грузов: Е-1С5, Е-300, Е-500

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ или ЕКЭВ		
1	Вагон(погрузчик с мно- говилочным захватом)- рампа или грузовой стол-2 контейнера(тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	18,0	90	90	100	Схема применяется при перегрузке из вагона в контейнер бочек (кроме жидких грузов), уложенных вдоль вагона. Контейнер устанавливается на стаци- онарной рампе или у грузового стола.
2	Вагон(вручную)-погру- зчик с многовилочным захватом-рампа или грузовой стол-2 кон- тейнера(тот же погруз- чик)	4/-	-	-	4/2	8/2	18,0	90	-	0	Схема применяется при перегрузке в контейнер бочек (кроме жидких грузов), уло- женных поперек вагона. Контейнер устанавливается на стаци- онарной рампе или у грузового стола.
3	Склад(штабель)-погру- зчик с многовилочным захватом-площадка- 2контейнера(погрузчик с многовилочным захва- том)	-	1/1	-	4/2	5/3	26,8	134	134	100	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер груза в бочках (кроме жидких). Контейнер устанавливается на складской площадке.

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНЗ или БЖНЗ		
4	2 контейнера(погрузчик с многовилочным захва- том)-рампа или грузо- вой стол-вагон(тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	18,0	90	90	100	Схема применяется при перегрузке груз (кроме жидких) из контейнера в вагон, с укладкой бочек вдоль вагона. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.
5	2 контейнера(ручную)- лест-погрузчик с ви- лочным захватом-рампа или грузовой стол-ва- гон(вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	10,0	90	-	0	Схема применяется при перегрузке бо- чек из контейнера в вагон с укладкой бочек поперек контейнера и вагона. Контейнер устанавливается на стац- онарной рампе или у грузового стола.
6	2 контейнера (погруз- чик с многовилочным захватом)-площадка-по- грузчик с многовилоч- ным захватом-склад (штабель)	-	1/1	-	4/2	5/2	26,8	134	134	100	Схема применяется при выгрузке бочек (кроме жидких грузов) из кон- тейнера на склад. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

303.3К. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (НАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ, ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕВИТУМ И ДР.)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка (схема 1) и погрузка (схема 4) бочек, уложенных (или укладываемых) вдоль вагона, производятся вертикальными рядами погрузчиком с многовильным захватом и откатывателем. "Подъем" погрузчика состоит из 2 бочек.

Бочки, уложенные поперек вагона, вручную накатываются на многовильный захват (схема 2). При погрузке груза в вагон (схема 5) лист устанавливается погрузчиком в проем двери с упором на пол вагона или сепарационные доски. Бочки перекачиваются и укладываются в плотные ряды. Формирование штабеля в вагоне производится попарно.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схеме 5 транспортирование бочек к вагону производится на листе погрузчиком с вильным захватом. На листе размещается 4-12 бочек. По схемам 3, 6 транспортирование бочек со склада и на склад производится погрузчиком с многовильным захватом. Одновременно погрузчиком перевозится 4-8 бочек.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 3) и формирование (схема 6) штабеля груза производятся погрузчиком с многовильным захватом. При формировании штабеля крайние бочки каждого "подъема" в нижнем ярусе подклиниваются. Бочки каждого последующего яруса укладываются в "седловину" между соседними бочками нижележащего яруса. Высота штабеля определяется техническими возможностями погрузчика и прочностью тары.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка в контейнер (схемы 1, 2, 3) и выгрузка из него бочек (схемы 4, 6) производятся погрузчиком с многовильным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек.

Уч. 1-й кв. Подп. и дата Взаим. инв. № Уч. инв. № Уч. инв. №

113

Бочки перекачиваются вручную на лист (при необходимости бочки кантуются на торец).

кран, кран-погрузчик с торцевым или боковым захватом.

на лист и о него вручну.

2. Производительность технологической линии указавка применительно к твердым грузам класса Б-300.

Улс төр	11002.00000	Бүтээгдэхүүн	11002.00000	Улс төр
---------	-------------	--------------	-------------	---------

304;305.ЗК. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАРПТД КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ И С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУШКУ (НЕФТЕБИТУМ, ЯГОДЫ МОЧЕННЫЕ, ВИНОПРОДУКТЫ, МЕД, ПУЛЬПА)

Классы грузов:

5-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или ЕЖНВ		
1	Вагон (вручную) - - лист - погрузчик с вилочным захватом - - рампа или грузо- вой стол - - 2 контейнера (вру- чную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	11,5	103	103	0	Схема применяется при перегрузке груза в деревянные бочках из вагона в контейнер. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.
2	Склад (пакет на поддоне) - погруз- чик с вилочным зах- ватом - площадка - - 2 контейнера (вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	24,0	120	120	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированных на плоских под- донах деревянных бочек, перевозимых с установкой на торец, и погрузке их в контейнер вручную с поточной установкой. Контейнер устанавливает на склад- ской площадке.
3	Склад (вручную) - - лист - погрузчик с вилочным захватом - - площадка - - 2 контейнера (вруч- ную)	-	1/1	4/-	4/-	9/1	16,1	145	145	0	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер деревянных бочек, перевозимых с укладкой на образующую.

301;305.ЗК. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ

С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ И С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (НЕСТЕЖИТЫМ, ЯГОДЫ МОЧЕНИЕ, ВИНПРОДУКТЫ,

МЕД, ПУЛЬПА)

Класс грузов:

Б-165, Б-200,
Б-300

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Пояснение схемы
		в том числе по операциям									
		вагоны или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕУНВ или ЕАНВ		
4	2 контейнера (вруч- ную)-лифт-погрузчик с вилочным захватом- рампа или грузо- вой стол-вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	11,5	103	103	0	Схема применяется при перегрузке груза в деревянных бочках из контей- нера в вагон. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.
5	2 контейнера (вруч- ную) -площадка (поддон)-погрузчик с вилочным захватом- склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	24,0	120	120	0	Схема применяется при выгрузке из контейнера деревянных бочек поточно вручную, перевозимых с установкой на торец, и транспортированием их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
6	2 контейнера (вруч- ную) - площадка (лифт) - погрузчик с вилочным захва- том - склад (вруч- ную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I	16,1	145	145	0	Схема применяется при выгрузке из контейнера на склад грузов в дере- вянных бочках, перевозимых с укладкой на образующую. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

304.305.3К. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ И С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (НЕФТЕБИТУМ, ЯГОДЫ МОЧЕННЫЕ, ВИНОПРОДУКТЫ, МЕД, ПУДЫЛА)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля бочек, перевозимых в вагоне с укладкой на образующую (схема 1) производится попарно с последовательным перемещением их вручную по доскам на врезанный в дверной проем (и установленный с упором штабель) лист погрузчика. На листе размещается 4-12 бочек; крайние из них подклиниваются. Бочки, установленные на торец, кантуются на образующую на месте установки, затем перекачиваются на лист.

По схеме 4 формирование штабеля бочек в вагоне производится вручную. Загруженный бочками лист погрузчиком вводится в дверной проем и устанавливается с упором на пол вагона или на штабель. Бочки, уложенные на образующую, перекачиваются вручную с листа в вагон. Бочки, транспортируемые с установкой на торец, перемещаются (перекачиваются) в вагон и на месте установки кантуются на торец. Загрузка вагона производится попарно.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование бочек, уложенных в контейнере (вагоне) на образующей, производится на листе погрузчиком с вилочным захватом. На листе перевозится 4-12 бочек; крайние бочки подклиниваются. Бочки, перевозимые с установкой на торец, транспортируются со склада в на склад пакетами на плоских поддонах погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем погрузчика состоит из одного-двух пакетов, установленных один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 3, 6 бочки, транспортируемые с укладкой на образующую, на складе хранятся в штабеле высотой до 3,5 м. Штабель формируется в виде усеченной пирамиды с укладкой межъярусной сепарации из досок. В каждом ярусе штабеля две крайние с каждой стороны бочки подклиниваются. Формирование и расформирование штабеля производится вручную. Грузный (схема 6) или порожний (схема 3) лист устанавливается на сепарационные доски штабеля. Бочки перекачиваются с листа в штабель (схема 6) или со штабеля на лист (схема 3) вручную. По схемам 2, 5 бочки, транспортируемые с установкой на торец, хранятся пакетами на плоских поддонах. Штабель формируется и расформировывается вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию. Высота штабеля 3-4 яруса; пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других сторон.

Подп. и дата

Подп. и дата

Подп. и дата

Подп. и дата

Подп. и дата

Подп. и дата

304.305.3К.КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ И С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (НЕФТЕВИДУМ, ЯГОДЫ МОЧЕННЫЕ, ВИНОПРОДУКТЫ, МЕД, ПУЛЬПА)

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка в контейнеры (схемы 1,2,3) груза в деревянных бочках производится вручную. По схемам 1,3 загруженный бочками лист погрузчиком устанавливается в дверном проеме с упором на пол контейнера или штабель груза. Бочки перемещаются (перекатываются) с листа в контейнер вручную.

Бочки, транспортируемые с установкой на торец, перемещаются (перекатываются) в контейнер и на месте установки кантуются на торец. По схеме 2 бочки подаются к контейнеру на плоском поддоне.

Выгрузка из контейнера груза в деревянных бочках, транспортируемых с укладкой на образующую, по схемам 4,6 производится попарно с последовательным перемещением их на установленный в дверном проеме лист. На листе размещается 4-12 бочек; крайние из них подклиниваются. Бочки, транспортируемые с установкой на торец, кантуются в контейнере на образующую и затем перемещаются на лист. По схеме 5 бочки выгружаются из контейнера с установкой их (на торец) на плоский поддон.

- Примечания: 1. При формировании и расформировании штабеля крайние бочки в каждом "подъеме" подклиниваются.
2. При кантовании бочек применяется рычаг-кантователь.
3. Производительность технологической линии указана применительно к твердым грузам класса Б-165.

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
1	Вагон(вручную)-поддон- рампа или грузовой стол-погрузчик с ви- лочным захватом-2 кон- тейнера(вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	8,9	80	80	0	Схема применяется при перегрузке вручную барабанов из вагона в контей- нер. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.
2	Склад(пакет на поддоне -погрузчик с вилочным захватом-площадка- 2контейнера(вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I	17,7	94	94	0	Схема применяется при отгрузке со склада палетированного на плоских поддонах груза и погрузке барабанов в контейнер вручную с погрузочной установкой. Контейнер устанавливается на складской площадке.
3	2 контейнера(вручную)- поддон-рампа или гру- зового стол-погрузчик с вилочным захватом- вагон(вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	8,9	80	80	0	Схема применяется при перегрузке вручную барабанов из контейнера в вагон. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

И схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЖНВ или БКНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	2 контейнера(вручную)- вагон-площадка-погруз- очная и выгрузочная захват- ком-склад(пакет на под- доне)	-	I/I	-	4/-	5/I	18,7	94	94	0	Схема применяется при выгрузке из контейнера барабанов поштучно вручную и транспортировании их на склад пакета- ми на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схеме 1 перед дверным проемом вплотную одна к другой укладываются "стопки" порожних поддонов до уровня находящихся в вагоне барабанов верхнего яруса. Поверх двух "стопок" укладывается порожний поддон, на который вручную устанавливаются барабаны (8-20 штук) в один-два яруса. В два яруса устанавливаются барабаны массой до 50 кг, высотой до 450 мм и диаметром не менее 350 мм; при этом дно верхнего барабана должно входить во впадину крышки нижнего барабана. Верхний ярус установленных на поддоне барабанов увязывается растительным или синтетическим канатом. При массе барабана до 50 кг разгрузка вагона производится уступом высотой не более 1,2 м. При наличии продольной междярусной обрешетки, а также при массе барабана свыше 50 кг разгрузка производится поярусно. По мере выгрузки поддоны, уложенные перед дверным проемом вытаскиваются до необходимой высоты. При выгрузке барабанов нижнего яруса порожний поддон укладывается для загрузки непосредственно на рампу или грузовой стол.

Упаковка штатных грузов в вагоны (схема 3) производится вручную. Пакет на поддоне погрузчиком подается на рампу или грузовой стол к вагону. Барабаны кантуются на образующую, движением "от себя" перекидываются в вагон по сепарационным доскам и на месте установки кантуются на торец.

Формирование штабеля производится поярусно с применением продольной межъярусной сепарации. При формировании второго и последующих ярусов пакет с грузом устанавливается на две "стопки" порожних поддонов, уложенных перед дверным проемом вагона вплотную одна к другой до уровня высоты погруженных барабанов.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование грузов со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится пакетами на плоских поддонах погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой. При установке на поддон барабанов в два яруса "подъем" погрузчика состоит из одного пакета; барабаны верхнего яруса увязываются растительным или синтетическим канатом.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз на складе хранится пакетами на плоских поддонах в 3-4 яруса. Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию. Расформирование и формирование штабеля производится вертикальными рядами. При формировании штабеля пакеты последнего яруса устанавливаются с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка в контейнер груза в барабанах (схемы 1,2) производится вручную. Грузный поддон устанавливается погрузчиком на пол контейнера или на ранее загруженный груз. Барабаны кантуются на образующую движениями "от себя", перемещаются по полу или сепарационным доскам и на месте установки кантуются на торец. Загрузка контейнера производится поярусно с применением межъярусной сепарации.

При разгрузке контейнера (схемы 3,4) вплотную к нему устанавливаются две "стопки" порожних поддонов до уровня верхнего яруса барабанов. Поверх двух "стопок" укладывается порожний поддон, на который вручную устанавливаются барабаны. Формирование пакета на поддоне аналогично описанному в вагонной операции.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-80. При перегрузке жидких грузов производительность технологической линии снизится на 15%.

401.Ж. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР БУМАГИ, КАРТОНА, ГОРЫ В РУЛОНАХ

Классы грузов:

Б-Р-165,
Б-Р-300,
Б-Р-500,
Б-Р-700

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

Р и м	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖИВ или БАНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
I	Вагон (погрузчик с боковым захватом)- рампа или грузовой стол - 2 контейнера (тот же погрузчик)	4/2	-	-	2/-	6/2	15,0	90	75	100	Схема применяется при перегрузке груза в рулонах из вагона в контейнер. Контейнер устанавливается на стацио- нарной рампе или у грузового стола.
	Склад (штабель) - - погрузчик с боко- вым захватом - пло- щадка - 2 контейнера (погрузчик с боковым захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	22,7	114	114	100	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер груза в рулонах. Контейнер устанавливается на складской площадке.
3	2 контейнера (погру- зчик с боковым захва- том) - рампа или грузовой стол - - вагон (тот же погрузчик)	2/-	-	-	4/2	6/2	15,0	90	75	100	Схема применяется при перегрузке груза в рулонах из контейнера в вагон. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола

Классы грузов:

Б-Р-165,
Б-Р-300,
Б-Р-500,
Б-Р-700

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или ЕЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	2 контейнера (погруз- чик с боковым захва- том) -площадка- -погрузчик с боковым захватом-склад (шта- бель)	-	I/I	-	4/2	5/3	22,7	II4	II4	100	Схема применяется при выгрузке груза в рулонах из контейнера на склад. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема I) и формирование (схема 3) штабеля рулонов в вагоне производится погрузчиком с боковым захватом (типа УЗРС) или с захватом-кранователем (при укладке рулонов на образующую). Штабель расформировывается и формируется вертикальными рядами. Из вагона (или в вагон) погрузчиком перемещается по 1-2 рулона в зависимости от формата и массы единицы груза. Для ввода рабочих органов захвата между руло-
нами создается зазор с помощью деревянных клин. Рулоны в вагоне устанавливаются на настилы из сухих досок или изотерм. плиты.

06	POU	U.S.	gum	3	100
----	-----	------	-----	---	-----

06	POU	U.S.	gum	3	100
----	-----	------	-----	---	-----

06	POU	U.S.	gum	3	100
----	-----	------	-----	---	-----

06	POU	U.S.	gum	3	100
----	-----	------	-----	---	-----

06	POU	U.S.	gum	3	100
----	-----	------	-----	---	-----

06	POU	U.S.	gum	3	100
----	-----	------	-----	---	-----

06	POU	U.S.	gum	3	100
----	-----	------	-----	---	-----

06	POU	U.S.	gum	3	100
----	-----	------	-----	---	-----

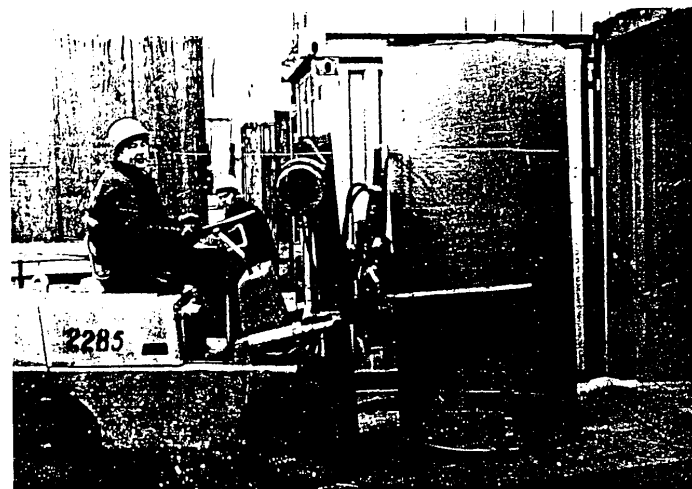


Рис. 401.ЗХ.І Загрузка контейнера бумагой в рулонах погрузчиком с боковым захватом типа УЗРС.
Порт Ленинград.

502.ВК. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУБЪЕКТОВ, ЭЛЕКТРОВ, ИЛИ МА, ЧАЯ, КОНСТРУКТОР,
РАЗЛИЧНЫХ ЦЕННЫХ ИЛИ В СТОЛБЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ ГРУЗОВ, УПАКОВАННЫХ В ЯЩИКИ ИЛИ
КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ 1) 80 КГ

Классы грузов:

4-00, 80-00,
80-50, 80-80,
8-00, 8-50,
8-80

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

Р СХЕМЫ	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		Вагонная или авто- транспорт- ная	Внутрипор- товая транспорт- ная	Склад- ская	Внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
1	Вагон (вручную, по- грузчик с многовыс- отным захватом)-рампа или грузовой стол- -2 контейнера (то- же погрузчик)	4/-	-	-	4/2	8/2	14,8	116	107	0	Схема применяется при загрузке из вагона вручную грузов (небьющихся и малоценных) и механизированной погрузке их в контейнер. Контейнер устанавливается на стацио- нарной рампе или у грузового стола.
2	Вагон (вручную) - -поддон-погрузчик с высочным захватом- -рампа или грузовой стол-2 контейнера (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	13,1	118	103	0	Схема применяется при перегрузке вручную из вагона в контейнер грузов бьющихся и ценных. Контейнер устанавливается на стацио- нарной рампе или у грузового стола.
3	Склад (пакет на гре- бенчатом поддоне)- -погрузчик с выдочным захватом-площадка-2 контейнера (погрузчик с многовысочным захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	32,1	161	161	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированных на гребенчатых поддонах грузов (небьющихся и малоцен- ных) и механизированной загрузке их в контейнер с помпучной укладкой Контейнер устанавливается на складс- кой площадке.

502.3К. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУХОГРУЗОВ, ШИШЕКОВ, ИЧКИ, ЧАЯ, КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ЦЕННЫХ ИЛИ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ ГРУЗОВ, УПАКОВАННЫХ В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ

Классом грузов:

Я-00, Я0-10,
Я0-50, Я0-60,
Я-30, Я-50, Я-

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖВ или БЖВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	Склад (пакет на плос- ком поддоне)- погруз- чик с вилочным захва- том-площадка-2 кон- тейнера (вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	24,8	124	120	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированных на плоских под- донах грузов (больших и ценных) и за- грузке их в контейнер поточной укладкой. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
5	2 контейнера (вруч- ную, погрузчик с многовильочным захва- том)-рампа или гру- зового стол-вагон (тот же погрузчик)	3/2		-	4/-	7/2	14,4	101	97	0	Схема применяется при выгрузке из контейнера вручную грузов (небольших и малоценных) и механизированной погруз- ке их в вагон с поточной укладкой. Контейнер устанавливается на station- нарной рампе или у грузового стола.
6	2 контейнера (вруч- ную)-поддон-погрузчик с вилочным захватом- рампа или грузового стол-вагон (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	13,1	118	103	0	Схема применяется при перегрузке вручную из контейнера в вагон грузов больших и ценных. Контейнер устанавливается на station- нарной рампе или у грузового стола.

502.8х. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУХОФРУКТОВ, ЯЩИКОВ ИЗ МЯСА, ЧАЯ, КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ЦЕННЫХ ИЛИ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ ГРУЗОВ, УПАКОВАННЫХ В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ

Классы грузов:

Я-00, Я0-20,
Я0-50, Я0-80,
Я-30, Я-50, Я-80

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
7	2 контейнера (эруч- нум)-поддон (плоский или гребенчатый)-по- грузчик с выдвиним захватом-склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	4/-	5/1	24,8	124	120	0	Схема применяется при поштучной выгрузке из контейнера грузов и тран- спортировании их на склад пакетами на плоских или гребенчатых поддонах, Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

ПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка груза из вагона (схема 1) производится вручную с укладкой ящиков или коробок на многовилочный захват погрузчика. Сформированный "подъем" транспортируется погрузчиком из вагона в контейнер. Ценные или в стеклянной таре грузы (схема 2) выгружаются из вагона вручную с укладкой ящиков или коробок на плоский поддон. При выгрузке из торцевых частей вагона сформированный пакет на поддоне перевозится в контейнер на роликовой или гидравлической тележке.

Погрузка в вагон груза (схема 5) производится погрузчиком с многовилочным захватом и стабилизатором. Погрузка ценных грузов или грузов в стеклянной таре (схема 6) производится вручную. При загрузке торцевых частей вагона пакеты подаются в проем двери погрузчиком, ватом на тележку (роликовой или гидравлической) транспортируется к месту укладки груза.

502.3К. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУХОФРУКТОВ, ЯИЧКОМ ИЛИ ЧАЯ, КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ЦЕННЫХ ИЛИ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ ГРУЗОВ, УПАКОВАННЫХ В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов со склада (схемы 3,4) и на склад (схема 7) производится погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком перевозится один пакет на гребенчатом поддоне и один-два пакета на плоском поддоне.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз хранится пакетами на плоских или гребенчатых поддонах. В штабель пакеты устанавливаются в 3-4 яруса. Последний ярус формируется в штабеле с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и на 0,5 пакета с двух других его сторон. При хранении ценных и бьющихся грузов высота штабеля составляет 2-3 пакета (в зависимости от прочности мешка). Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 1,3 погрузка грузов в контейнер производится погрузчиком с многовилочным захватом и стабилизатором. Подъем груза погрузчиком производится из паллета (схема 1) или с паллета (с гребенчатого поддона) и укладывается в контейнер с помощью стабилизатора (рис. 502.3К.1; 3К.2) ценно или в стеклянной таре грузы (схемы 2,3) грузятся в контейнер вручную.

Выгрузка груза из контейнера производится вручную с укладкой ящиков или коробок из многовилочный захват погрузчика (схема 5) и на плоский поддон (схемы 6,7). Формирование и расформирование штабеля груза в контейнера производится уступом высотой не более 1,2 м.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я-50.



Рис. 502. ЭК.1. Захват "подъема" о гребенчатого поддона погрузчиком с многовиночным захватом.

Порт Ленинград.

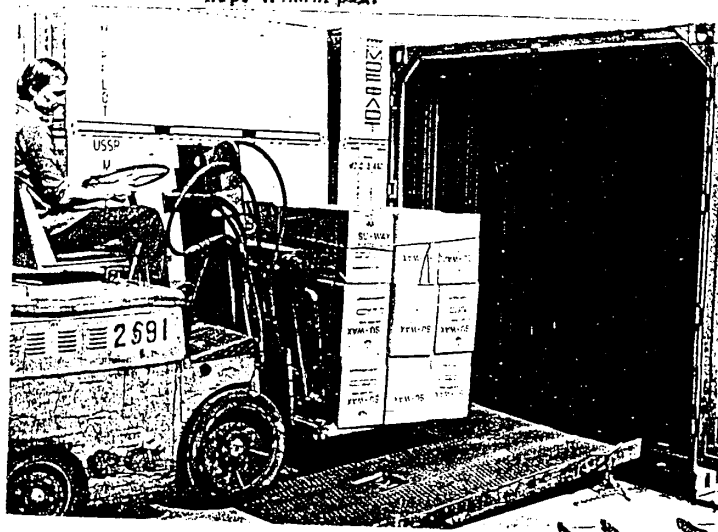


Рис. 502. ЭК.2. Погрузка в контейнер грузов в коробках погрузчиком с многовиночным захватом к отвалквателем.

Порт Ленинград.

503.ЗК. КАРТА ТТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СТЕКЛА СКОННОГО (КРОМЕ ВИТРИННОГО) В ЯЩИКАХ

Класс груза :

ЯО-50

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЖНВ или ЕЖНВ		
1	Вагон(погрузчик с ви- лочным захватом)-рам- па или грузовой стол- 2 контейнера(тот же погрузчик)	4/2	-	-	2/-	6/2	12,4	75	75	100	Схема применяется при перегрузке из вагона в контейнер стекла в ящиках. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.
2	Склад(пакет на поддо- нах)-погрузчик с ви- лочным захватом-пло- щадка-2 контейнера (погрузчик с вилочным захватом).	-	1/1	-	4/2	5/3	24,3	121	121	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах стекла в ящиках и меха- низированной погрузке ящиков в контей- нер с поточной укладкой. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
3	Склад(штабель)-погру- зчик с вилочным захва- том-площадка-2 кон- тейнера(погрузчик с вилочным захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	24,3	121	121	100	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер стекла в ящиках. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

140

503. СХ. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВИТРИННОГО) В ЯЩИКАХ

Класс груза: ЯО-50

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по УДНВ или БДНВ		
А	2 контейнера(погруз- чик с вилочным захва- том)-рампа или грузо- вой стол-вагон(тот же погрузчик)	2/-	-	-	4/2	6/2	12,4	75	75	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон стекла в ящиках. Контейнер устанавливается на станцио- нарной рампе или у грузового стола.
В	2 контейнера(погруз- чик с вилочным захва- том)-площадка(поддон)- погрузчик с вилочным захватом-склад(пакет на поддоне)	-	1/1	-	4/2	5/3	24,2	121	121	100	Схема применяется при поступной выгрузке из контейнера стекла в ящиках и транспортировании его на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на опытной площадке.
С	2 контейнера(погруз- чик с вилочным захва- том)-площадка-погруз- чик с вилочным захва- том-склад(штабель)	-	1/1	-	4/2	5/3	24,2	121	121	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера на склад стекла в ящи- ках. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

Б03.ЗК.КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВИТРИННОГО) В ЯЩИКАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка стекла в ящиках из вагона (схема 1) производится погрузчиком с вилочным захватом по 1-3 ящика в "подъеме". Штабель в вагоне расформируется вертикальными рядами.

При погрузке (схема 4) ящики в вагоне размещаются в 1-2 яруса плотно один к другому, с наклоном в сторону торцевых стенок (при необходимости сдвиг ящиков производится вручную). Между ярусами ^{суть} укладываются прокладки. Штабель груза в вагоне закрепляется согласно ТУ МПС (на креплении данного груза). Формирование штабеля в вагоне производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование ящиков со склада (схемы 2,3) и на склад (схемы 5,6) производится погрузчиком с вилочным захватом на плоских поддонах и без них. "Подъем" состоит из одного пакета (на поддонах) или 1-3 грузовых мест.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе пакеты груза на поддонах устанавливаются ровными рядами в 2 пакета по ширине и 1-2 по высоте с уступом в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других сторон штабеля. Ящики, доставленные без поддонов, устанавливаются плотно один к другому (на узкую сторону ящика) в два яруса. Ящики второго яруса укладываются "впередилезку" с нижележащими. Между ярусами пакетов или отдельных ящиков укладываются прокладки длиной не менее двух пакетов или двух ящиков. Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка стекла в ящиках в контейнер (схемы 1,2,3) производится погрузчиком с вилочным захватом. По схеме 1 погрузчиком производится "подъем" из вагона, по схеме 2 с площадки (с поддона) и с брусков (схема 3) в контейнер и укладывается в штабель. Ящики укладываются в 1-2 яруса плотно один к другому с наклоном в сторону торцевой стенки. Между ярусами груза укладываются прокладки.

При выгрузке груза погрузчиком перевозится из контейнера (схемы 4,5,6) в вагон (схема 4) или на площадку по 1-3 ящика в "подъем". Ящики укладываются на плоский поддон (схема 5), либо на бруски (схема 6). На поддоне ящики размещаются в 2 яруса (по 4-5 ящиков в каждом ярусе) с укладкой каждого из них на узкую сторону. Ящики обязательно крепятся между собой (или к поддону) планками.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я0-50.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

504.ЭК. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТАБ/КА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ
В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПАКЕТЫ
НА ПОДДОНАХ

Классы грузов:

Я-У, Я-80,
Я-250

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		загонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или ЕЖНВ		
1	Вагон (погрузчик с боковым или вилоч- ным захватом)- -рампа или грузовой стол-2 контейнера (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	23,0	115	86	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке из вагона в контей- нер груза в прочных деревянных ящиках. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.
2	Вагон (вручную)- -поддон-погрузчик с вилочным захватом- -рампа или грузовой стол-2 контейнера (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	12,8	115	106	0	Схема применяется при перегрузке из вагона в контейнер грузов в непрочной таре, Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.
3	Склад (пакет на под- доне)-погрузчик с вилочным захватом- -площадка-2 контейне- ра(погрузчик с боко- вым или вилочным захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	33,5	168	168	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских под- донах груза в прочных деревянных ящиках и механизированной погрузке их в контейнер с поштучной укладкой Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

504.3К. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ
В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ И ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПАКЕТЫ НА
ПОДДОНАХ

Я-1, Я-80,
Я-250

Классы грузов;

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	Склад (пакет на под- доне)-погрузчик с видочным захватом- площадка-2 контей- нера (вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I	25,0	125	125	0	<p>Схема применяется при отгрузке со склада пакетируемого на плоских поддонах груза в непрочной таре и погрузке его в контейнер с поштучной укладкой.</p> <p>Контейнер устанавливается на складской площадке.</p>
5	2 контейнера (погруз- чик с боковым или ви- дочным захватом)- рампа или грузовой стол-вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	23,0	115	86	100	<p>Схема применяется при механизированной перегрузке из контейнера в вагон груза в прочных деревянных ящиках.</p> <p>Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.</p>
6	2 контейнера (вруч- ную)-поддон-погруз- чик с видочным зах- ватом-рампа или гру- зового стол-вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	12,8	115	106	0	<p>Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон груза в непрочной таре.</p> <p>Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.</p>

504.ЭК. БАРТА ГИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ
В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ И ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПАКЕТЫ НА
ПОДДОНАХ

Классы грузов:

Я-1, Я-80,
Я-250

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЭНВ или БЭНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
7	2 контейнера (погруз- чик с боковым или ви- лочным захватом)- площадка (поддон)- погрузчик с вилоч- ным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3	33,6	168	168	100	Схема применяется при поточной механизированной выгрузке из контейнера груза в прочной таре и транспортировании его на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
8	2 контейнера (вруч- ную)-поддон-погруз- чик с вилочным захва- том-площадка-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	25,0	125	125	0	Схема применяется при поточной вы- грузке вручную из контейнера груза в непрочной таре и транспортировании его на склад пакетами на плоских под- донах. Контейнер устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схеме I выгрузка из вагона груза в прочной таре производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом в стационарном. Погрузчиком с вилочным захватом линии (без "селезков") сначала поднимается с одного края для укладки бруса (толщиной не менее 60 мм), затем груз опускается и под

504.8К. КАРТА ТТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГих ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ И ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПАКЕТЫ НА ПОДДОНАХ

него вводится вилами погрузчика. Одновременно погрузчиком с боковым захватом перевозятся один или два ящика, установленных один на другой, с вилочным захватом — один или три ящика в зависимости от их размеров и массы. Расформирование штабеля груза в непрочной таре (схема 2) производится путем кантования: ящики вручную с помощью приспособления кантуются и укладываются на вилы погрузчика.

Загрузка в вагон груза в прочной таре (схема 5) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом и сталкивателем. "Подъем" погрузчика состоит из одного — двух пакетов ящиков в зависимости от их размеров и места укладки в вагоне; в штабель ящики укладываются погрузчиком с боковым захватом или с помощью отталкивателя. Погрузка в вагон груза в непрочной таре (схема 6) производится погрузчиком с вилочным захватом. При наличии зазоров между ящиками, последние обязательно крепятся.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схемы 3,4) и на склад (схемы 7,8) производится пакетами на плоских поддонах погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного-двух пакетов, установленных один на другой, в зависимости от их устойчивости и массы.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз хранится пакетами на плоских поддонах. В штабеле пакеты размещаются в 3-4 яруса. Последний ярус пакетов устанавливается с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположенной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Формирование и расформирование штабеля производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка в контейнер груза в прочных деревянных ящиках (схемы 1,3) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом со сталкивателем. "Подъем" погрузчика с боковым захватом состоит из одного-двух ящиков, с вилочным захватом — из 1-3 ящиков в зависимости от их размеров и места укладки в контейнере. Погрузка в контейнер груза в непрочной таре (схемы 2,4) производится погрузчиком или вручную.

Выгрузка из контейнера груза в прочной таре (схемы 5,7) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом с транспортированием ящиков к вагону (схема 5) или на плоский поддон, установленный на площадке (схема 7). Выгрузка груза в непрочной таре (схемы 6,8) производится вручную с укладки (кантовкой) ящиков на вилочный захват погрузчика (схема 6) или на плоский поддон (схема 8). "Подъем" погрузчика с вилочным захватом состоит из одного-двух ящиков, а на поддоне количество ящиков в "пакете" определяется их размерами и массой.

Примечания: 1. К грузам "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, коробках и обрешетке, недопускающие перегрузку их боковым захватом погрузчика, т.е. грузы в прочной таре, требующие осторожного перемещения и складирования.
2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я-80.

505.3К. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ КРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ И ОБРЕШЕТКЕ МАССОМ МЕСТА ОТ 61 ДО 1500 КГ

Классы грузов:

Я-Л, ЯО-ЯО,

Я-250, Т-0,

Т-0,5, Т-1

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологи- ческой линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
1	Вагон (погрузчик с боковым или вилочным захватом)-рампа или грузовой стол- - 2 контейнера (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	18,2	91	76	100	Схема применяется при перегрузке из вагона в контейнер груза в прочной таре. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
2	Вагон (вручную, погрузчик с вилочным захватом)-рампа или грузовой стол- 2 контейнера (тот же погрузчик, вручную)	4/2	-	-	4/-	8/2	11,4	91	76	0	Схема применяется при перегрузке из вагона в контейнер груза в непрочной таре или требующего осторожного обращения. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
3	Склад (штабель) - погрузчик с боковым или вилочным захватом-площадка-2 контейнера (погрузчик с боковым или вилочным захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	21,6	108	92	100	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер груза в прочной таре. Контейнер устанавливается на складской площадке.

505.3К. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ КРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ И ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 81 ДО 1500 КГ

Классы грузов:

Я-Л, ЯО-80,
Я-250, Т-0,
Т-0,5, Т-1

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
4	Склад (штабель)- -погрузчик с вилочным захватом-площадка- 2 контейнера (погруз- чик с вилочным зах- ватом, вручную)	-	1/1	-	6/2	7/3	23,0	161	161	0	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер грузов в непрочной таре или требующего осторожного обращения. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
5	2 контейнера (погруз- чик с боковым или вилочным захватом)- -рампа или грузовой стол-вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	18,2	91	76	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон груза в прочной таре. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.
6	2 контейнера (вруч- ную, погрузчик с вилочным захватом)- -рампа или грузовой стол-вагон (тот же погрузчик, вручную)	2/-	-	-	6/2	8/2	11,4	91	-	0	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон груза в непроч- ной таре или требующего осторожного обращения. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.

505.3К. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ КРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБЕЛКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ И ОБРЕЗЕТКЕ МАССОЙ ОТ 81 ДО 1500 КГ

Класс грузов:

Я-1, Я0-80,
Я-250, Т-0,
Т-0,5, Т-1

Варианты работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖИВ или БКНВ		
7	2 контейнера (погруз- чик с боковым или вилочным захватом)- площадка-погрузчик с вилочным захватом- склад (штабель)	-	1/1	-	4/2	5/3	30,7	154	154	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера на склад груза в прочной таре. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке
8	2 контейнера (вручную, погрузчик с вилочным захватом)-площадка- погрузчик с вилочным захватом-склад (шта- бель)	-	1/1	-	6/2	7/3	23,0	161	161	0	Схема применяется при выгрузке из контейнера на склад груза в непро- чной таре или требующего осторожного обращения. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Разформирование (схема 1) и формирование (схема 5) в вагоне штабеля груза в прочной таре (схема 1) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом. Погрузчиком с вилочным захватом ящик "без салазок" сначала поднимается с одного края (для укладки прокладок), затем груз опускается и под него вводится вилочный захват. Одновременно погрузчиком транспортируется из вагона (схема 1) или в вагон (схема 5) один или два ящика, установлен-

505.ЗК.КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМОСТЯ ГРУЗОВ КРУПОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБАКА, ПРОИЗВОДСТВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ И ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 81 ДО 1500 КГ

ных один на другой.

Расформирование штабеля груза в непрочной таре (схема 2) производится погрузчиком с помощью приспособления; ящики кантовятся и укладываются на стелы погрузчика. Груз транспортируется погрузчиком из вагона непосредственно в контейнер.

Ящики в непрочной таре перевозятся в вагон и укладываются в штабель (схема 6) погрузчиком с вилочным захватом по 1-3 места в "подъеме". В вагоне ящики укладываются вертикальными рядами плотно один к другому. Между рядами ящиков "без салазок" по высоте укладываются прокладки.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схемы 3,4) и на склад (схемы 7,8) производится погрузчиком с вилочным захватом по 1-3 ящика в "подъеме" в зависимости от их размеров и массы.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз укладывается ровными рядами шириной не менее двух ящиков. Грузы в прочных ящиках укладываются в штабеле до 4 ярусов, сельскохозяйственное оборудование - до 2 ярусов; грузы, требующие осторожного перемещения - в один ярус. Между ярусами груза в ящиках "без салазок" укладываются прокладки. В каждом ярусе ящики размещаются с уступом в 0,5 ширины нижележащего ящика. Штабель формируется и расформировывается погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Загрузка контейнера грузами в прочной таре (схемы 1,3) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом (рис.505.ЗК.1). "Подъем" погрузчика с боковым захватом состоит из одного-двух ящиков, с вилочным захватом - из одного-трех ящиков в зависимости от их размеров и массы. Расформирование в контейнере (схемы 5,7) штабеля груза в прочной таре производится вертикальными рядами погрузчиком с боковым или вилочным захватом. Погрузчиком с вилочным захватом ящик "без салазок" сначала поднимается с одного края (для укладки прокладок), затем груз опускается и под него вводится вилочный захват. Одновременно погрузчиком транспортируется один-два ящика, установленных один на другой, в зависимости от их размеров и массы.

Загрузка контейнера грузами в непрочной таре (схемы 2,4) производится погрузчиком с вилочным захватом. В контейнере ящики укладываются вертикальными рядами. Между рядами ящиков "без салазок" по высоте укладываются прокладки. Выгрузка груза в непрочной таре из

505.3К.КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ КРУПНОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБАКА,
ПРОМТОВАРОВ,ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ,КОРБОКАХ И ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 61 ДО 1500 КГ

контейнера (схемы 6,8) производится вручную с укладкой (квантованием с помощью приспособления) ящиков из ялы погрузчика. "Подъем" погрузчика состоит из 1-3 ящиков.

Примечания: 1. К группе грузов "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, коробках, обрешетке, не допускающие перегрузку их боковыми захватами, либо грузы в прочной таре, требующие осторожного перемещения и складирования.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я-250.

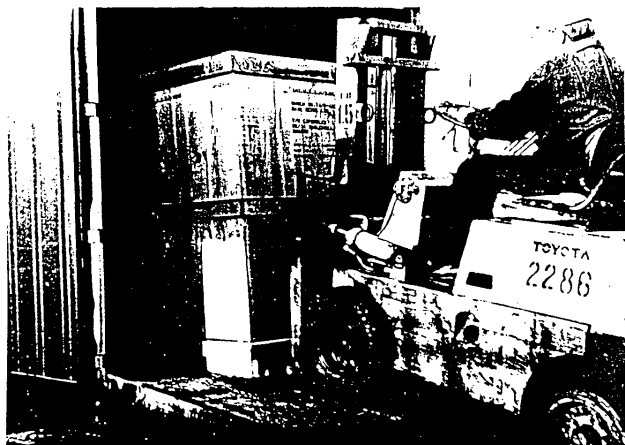


Рис. 505. ЗК. I. Погрузка грузов в ящиках в контейнер погрузчиком с
вилочным захватом.
Порт Ленинград.

506.3К. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЖСЫРЬ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ

Класс груза:

Я-1, Я0-80, Я0-100,
Т-0, Т-0,5, Т-1

Варианты работ: полувагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		загонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
1	Полувагон-кран (зах- ваты)-площадка-2 кон- тейнера (погрузчик с боковым или вилочным захватом)	3/1	-	-	4/2	7/3	25,6	179	-	100	Схема применяется при перегрузке из полувагона в контейнер грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
2	Полувагон-кран (стропы)-площадка- -2 контейнера (по- грузчик с вилочным захватом)	3/1	-	-	4/2	7/3	25,6	179	-	100	Схема применяется при перегрузке из полувагона в контейнер грузов в не- прочной таре или тарах с осторожным обращением. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
3	Склад (штабель)- -кран (захваты)- -площадка- 2 кон- тейнера (погрузчик с боковым или вилоч- ным захватом)	-	-	3/1	4/2	7/3	26,6	186	-	100	Схема применяется при загрузке со склада в контейнер грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

506.3X. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОХСИРЬ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Классы грузов:

Я-Д, ЯО-80,
ЯО-250, Т-0,
Т-0,5, Т-1

Варианты работ: полувагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

А схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	интритпорт- овая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологич- еской схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
4	Склад (штабель) - -кран (стропы)- -площадка-2 контейне- ра (погрузчик с вилоч- ным захватом)	-	-	3/1	4/2	7/3	26,6	186	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер грузов в непрочной таре или требующих осторожного обра- щения. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке в зоне действия крана.
5	Склад (штабель)- -погрузчик с вилочным захватом-площадка- -2 контейнера (погруз- чик с боковым или вилочным захватом)	-	2/2	-	2/-	4/2	24,0	96	80	100	Схема применяется при отгрузке гру- зов со склада, расположенного вне зоны действия крана, в контейнер. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
6	2 контейнера (погруз- чик с боковым или вилочным захватом)- -площадка-кран (зах- ваты)-полувагон	3/1	-	-	4/2	7/3	25,6	179	-	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в полувагон грузов в проч- ных деревянных ящиках. Контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.

506.ЗК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОКСЫРЬ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ

Классом грузов:

Я-1, ЯО-80, ЯО-250,
Т-0, Т-0,5, Т-1

Варианты работ: полувагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
7	2 контейнера (погруз- чик с выдочным захва- том)-площадка-кран (открытый)-полувагон	3/1	-	-	4/2	7/3	25,6	179	-	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в полувагон грузов в не- прочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.
8	2 контейнера (погруз- чик с боковым или вы- дочным захватом)-пло- щадка-кран (захват)- склад (штабель)	-	-	3/1	4/2	7/3	26,6	186	-	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера на склад грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке в зоне действия крана.
9	2 контейнера (погруз- чик с выдочным захва- том)-площадка-кран (открытый)-склад (штабель)	-	-	3/1	4/2	7/3	26,6	186	-	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера на склад грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.

506.ЗК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНАЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОХСЫРЬ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ Классы грузов: МАССОМ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Я-Л, ЯО-80,
ЯО-250, Т-0,
Т-0,5, Т-1

Варианты работ: полувагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	интритпор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
10	2 контейнера (погруз- чик с боковым или ви- лочным захватом)- площадка-погрузчик с вилочным захватом- склад (штабель)	-	I/I	-	4/2	5/3	24,0	120	101	100	Схема применяется при выгрузке грузов в прочных деревянных чепках из контейнера на склад, расположенный вне зоны действия крана. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз в прочих деревянных ящиках выгружается из полувагона (схема 1) и грузится в него (схема 6) краном, оснащенным подвеской с захватом или одиночным захватом. При перегрузке груза с помощью подвески с захватами, "подъем" состоит из 1-4 ящиков; захваты накладываются на каждый ящик с боковых сторон вручную. Одиночным захватом перегружается по одному ящику; захват накладывается на ящик краном. При отсутствии зазоров для ввода "лап" захватов, ящики раздвигаются с помощью лома.

Груз в непрочной таре, а также груз в деревянных ящиках (при отсутствии типового захвата) выгружается из полувагона (схема 2) и грузится в него (схема 9) краном с двумя грузовыми стропами по 1-4 ящика в "подъеме". Строповка груза в ящиках "без салазок" производится с выполнением вспомогательных операций: сначала заводится строп под одну сторону ящика, затем укладывается прокладка (брус), ящик опускается и производится строповка вторым стропом. Стропы заводятся под нижний ярус ящиков "подъема" на расстоянии не менее 100 мм от торцов ящика.

506.3К. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ,
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОСЫРЬЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ
МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ
ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 5) и на склад (схема 10) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 1-3 ящиков, установленных один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз размещается ровными рядами шириной не менее 4-х ящиков; между ярусами груза в ящиках "без салазок" укладываются бруски. При формировании штабеля груза краном ящики в штабеле (по его периметру) размещаются с уступом в 1,5 м; при укладке погрузчиком ящики в каждом ярусе размещаются с уступом в 0,5 ширины нижележащего ящика. Аккумуляторы, ванны эмалированные, лотки сливные и другие грузы, требующие осторожного обращения, размещаются в штабеле в один ярус, сантехническое оборудование - в два яруса. Штабель формируется и расформировывается погрузчиком вертикальными рядами, краном-погрузком.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз в прочных деревянных ящиках грузится в контейнер (схемы 1,3,5) и выгружается из него (схемы 6,8) погрузчиком с боковым или вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 1-2 ящиков. Погрузчиком с вилочным захватом сначала ящик "без салазок" сначала поднимается с одной стороны и укладывается прокладка, затем груз опускается и под него вводится вилочный захват.

Груз в непрочной таре грузится в контейнер (схемы 2,4) и выгружается из него (схемы 7,9) погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 1-3 ящиков. При загрузке и разгрузке контейнера ящики "без салазок" на площадке у контейнера устанавливаются на бруски.

Примечания: 1. К группе грузов "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, обрешетке, не допускающие перегрузку крановыми захватами, либо грузы в прочной таре, требующие осторожного перемещения.

2. Для исключения подъема рабочих на штабель для укладки сепарации между вторым, третьим, а также последующими ярусами бруски укладываются заранее на ящики второго (третьего и т.д.) до установки их в штабель.

3. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Т-1.

601.3К. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ, ЛЕШКАХ И КОРОБКАХ
(КРОМЕ СКОРОПОРТЯЩИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Классы грузов:

ТП-2ДП-3

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
I	Вагон(пакет,погрузчик с вилочным захватом)- - рампа или грузовой стол-2контейнера (пакет, тот же погрузчик)	3/2	-	-	-	3/2	40,0	120	-	100	Схема применяется при перегрузке из вагона в контейнер пакетов груза на поддонах одноразового использования. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.
2	Склад (пакет) - погрузчик с вилочным захватом-площадка- -2контейнера(пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	2/2	3/3	46,6	140	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер пакетов груза на поддонах одноразового использования. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
3	2 контейнера (пакет погрузчик с вилочным захватом)-рампа или грузовой стол-вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	3/2	3/2	40,0	120	-	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон пакетов груза на поддонах одноразового использования. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.

601.3К. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАЧАХ, ЯЩИКАХ И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТЯЩИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Классы грузов :

ТП-2, ТП-3

Варианты работ: вагон-контейнер, склад контейнер и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНБ или ЕАНБ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	2контейнера(пакет, погрузчик с вилочным захватом)-площадка- погрузчик с вилоч- ным захватом-склад (пакет)	-	1/1	-	2/2	3/3	46,6	140	-	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера и транспортировании на склад пакетов груза на поддонах одно- разового использования. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка пакетов из вагона (схема 1) и погрузка их в вагон (схема 3) производится погрузчиком с вилочным захватом. Формирование и расформирование штабеля в вагоне производится вертикальными рядами. В вагон или из вагона погрузчиком перевозятся по одному пакету. Размещение пакетов в вагоне производится по заранее разработанной схеме с учетом их размеров. Пакеты в вагоне устанавливаются вплотную один к другому короткими сторонами или один пакет длинной, другой пакет короткой стороной.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из двух пакетов, установленных один на другой.

60I.ЭК. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ, БЕДКАХ И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТЯЩИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДЛОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля пакетов груза на одноразовых поддонах производится погрузчиком с вилочным захватом. Пакеты груза в деревянных, фанерных ящиках, барабанах устанавливаются в штабеле в 3 яруса. Верхний ярус пакетов размещается "наперевязку" с нижележащим. Между ярусами укладываются прокладки длиной более ширины двух пакетов. Пакеты груза в картонных коробках устанавливаются в два яруса; деформированные пакеты грузов в различной упаковке устанавливаются в других штабелях в один ярус.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка пакетов груза в контейнер (схема 1,2) и выгрузка из него (схема 3.4) производится погрузчиком с вилочным захватом (рис. 60I.ЭК.1). "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Размещение пакетов в контейнере производится по заранее разработанной схеме.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса ТП-3-0,9 при массе пакета 60I-900кг.

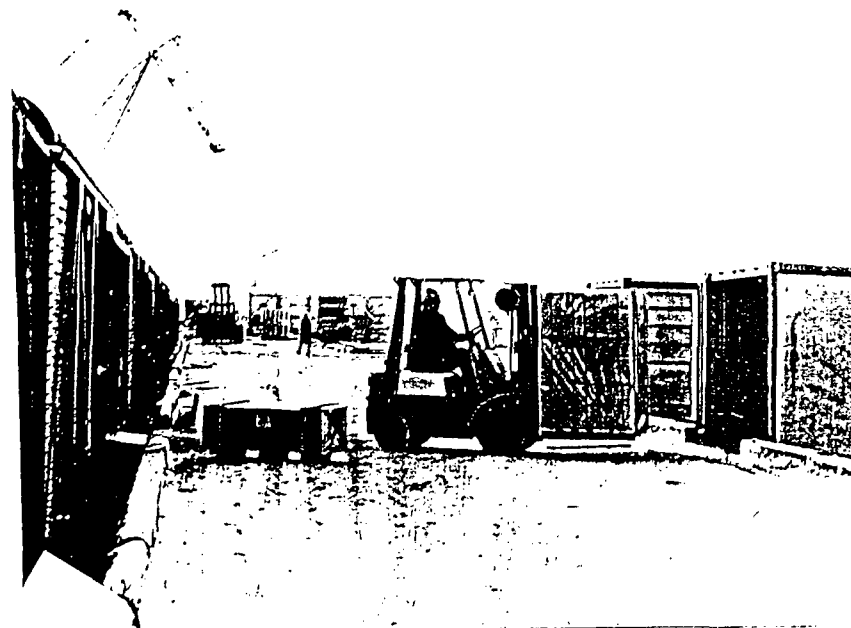


Рис. 601. СК. I. Перегрузка из вагона в контейнер пакетов груза на поддонах одноразового использования.
Порт Рига.

602.СК. КАРТА ОПЕРАЦИЙ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕШКАХ ПАКЕТАМИ В ОДНОРАЗОВЫХ
ПАКЕТИРУЮЩИХ СТРОПАХ

Классы грузов:

ТП-2, ТП-3

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или ЕКАНВ		
1	Вагон (пакет, погруз- чик с двуххитревыми захватом)-рампа или грузовой стол-2кон- тейнера(пакет, тот же погрузчик)	3/2	-	-	-	3/2	62,7	188	-	100	Схема применяется при перегрузке из вагона в контейнер пакетов груза в одноразовых пакетирующих стропах. Контейнер устанавливается на стационар- ной рампе или у грузового стола.
2	Склад(пакет)-погруз- чик с треххитревыми захватом)-площадка- 2контейнера (пакет, погрузчик с двуххит- ревыми захватом)	-	1/1	1/-	3/2	5/3	45,0	225	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер пакетов груза в одноразовых пакетирующих стропах. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
3	2контейнера (пакет, погрузчик с двуххит- ревыми захватом)-рам- па или грузовой стол- вагон(пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	3/2	3/2	62,7	188	-	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон пакетов груза в одноразовых пакетирующих стропах. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.

602.ЗК.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕБКАХ ПАКЕТАМИ В ОДНОРАЗОВЫХ
ПАКЕТИРУЮЩИХ СТРОПАХ

Классом грузов:

ТН-2; ТН-3

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или ЕКНВ		
4	2 контейнера (пакет, погрузчик с двух- штыревым захватом)- площадка-погрузчик с трехштыревым зах- ватом-склад (пакет)	-	1/1	-	4/2	5/3	45,0	225	-	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера на склад пакетов груза в одноразовых пакетирующих стропах. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка из вагона (схема 1) и погрузка в него пакетов груза (схема 5) производится погрузчиком с двухштыревым захватом типа З-СК-1.1.
"Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Размещение пакетов в вагоне производится по заранее разработанной схеме с учетом
их размеров.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с трехштыревым захватом
типа З-СК-3.2 (по 2 пакета) или типа УЗН-5 (по 4 пакета).

602.ЭК. КАРТА ОПЕ. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫХ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕШКАХ ПАКЕТАМИ В ОДНОРАЗОВЫХ ПАКЕТИРУЮЩИХ СТРОПАХ

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля пакетов груза производится погрузчиком с трехтыревым захватом типа З-СК-3.2 или типа УЗН-5. "Подъем" погрузчика состоит из двух пакетов (для захвата З-СК-3.2) или из четырех пакетов (для захвата УЗН-5). Штабель пакетов формируется до 4 ярусов. Пакеты верхнего яруса в штабеле устанавливаются "вперевязку" с нижележащими и с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Загрузка контейнера пакетами груза (схемы 1,2) и разгрузка его (схема 3,4) производится погрузчиком с двухтыревым захватом типа З-СК-1.1. (рис. 602.ЭК.1). "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Размещение пакетов в контейнере производится по заранее разработанной схеме.

Примечания: 1. При необходимости хранения на складе пакетов в одноразовых стропах на поддонах транспортирование их производится погрузчиком с вилочным захватом: при этом состав яруса сокращается на одного человека.

2. Загрузка пакетов груза (в прочной таре) в вагон или контейнер может производиться погрузчиком с многотычным захватом и статиквателем.

3. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса ТП-3-0,9 при массе пакета 601-900кг.



Рис. 602. СК. I. Погрузка в контейнер грузов в мешках пакетами в
одноразовых пакетирующих стропах.
Порт Ленинград.

ИГОТ.ЭК. КАРТА ТТХ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКР.Л.У. КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ АЛЮМИНИЯ В ЧУЕКАХ

Класс груза :

МШ-Р-1,0

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или ЕЖНВ		
I	Вагон (пакет, погруз- чик с выловным зах- ватом)-рампа или грузовой стол-2 кон- тейнера (пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2	90,0	180	-	100	Схема применяется при выгрузке пакетов алюминия на вагона и погрузке их в контейнер. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
2	Склад (пакет) - - погрузчик с боко- вым захватом - пло- щадка - 2 контейнера (пакет, погрузчик с выловным захватом)	-	1/1	-	2/2	3/3	75,3	226	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер пакетов алюминия. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
3	2 контейнера (пакет, погрузчик с выловным захватом)- рампа или грузовой стол - ва- гон (тот же погруз- чик)	-	-	-	2/2	2/2	90,0	180	-	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон пакетов алюми- ния Контейнер устанавливается на стадио- нарной рампе или у грузового стола.

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Названия схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
4	2 контейнера (пакет, погрузчик с выдочным захватом)-площадка-погрузчик с боковым захватом склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	75,3	226	-	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера и транспортировании на склад пакетов алюминия. Контейнер устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема I) и формирование штабеля (схема 3) пакетов алюминия в вагоне производится зрительными рядами погрузчиком с выдочным захватом. При формировании "подъема" захват вводится погрузчиком под выступ нижнего ряда чушек пакета. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с боковым захватом со сменными козлами; пакет устанавливается на складской кросс чукот в пакете. "Подъем" погрузчика состоит из четырех пакетов, установленных в один кросс.

IIОГ.ЭК. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ АЛЮМИНИЯ В ЧУЖКАХ

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз на складе хранится в штабелях в два пакета по ширине и 3-4 по высоте. Последний ярус пакетов размещается в штабеле относительно нижележащего с уступом в 1-0,5 ширины пакета. Между рядами пакетов создается зазор равный 300-350 мм (для ввода захвата погрузчика). Для выравнивания штабеля, при необходимости, между "подъемами" укладываются прокладки. Формирование и расформирование штабеля производятся вертикальными рядами погрузчиком с боковым (со сменными холодками) захватом. В штабель погрузчиком устанавливается (или снимается при расформировании) одновременно по 4 пакета.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка в контейнер (схемы 1,2) и выгрузка из него пакетов груза (схемы 3,4) производятся погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Захват вводится под выступ внешнего яруса чужих пакетов.

Примечание. Производительность технологической линии указана приблизительно к грузам класса МП-Р-1,0 при массе пакета до 1000 кг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

Р схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процес- сах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по МНБ или БНБ		
I	Вагон (пакет, погрузчик с вилочным захватом)-рампа или грузовой стол- 2 контейнера (пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2	95,0	190	-	100	Схема применяется при выгрузке пакетов груза из вагона и погрузке их в контейнер. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
2	Склад (пакет)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2 контейнера (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер пакетов груза . Контейнер устанавливается на складской площадке.
3	Склад (пакет на поддоне) - погрузчик с вилочным захватом-площадка-2 контейнера (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер пакетов груза на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на складской площадке.

1102.ЗК.КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦИНКА, БРОНЗЫ, ЛАТУНИ И В ЧУКАХ

Класс груза:

ММР-Р-I,5

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕДНВ или БКНВ		
4	2 контейнера (пакет, погрузчик с вилочным захватом)-рампа или грузовой стол-эстакада (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2	95,0	190	-	100	Схема применяется при перегрузке пакетов груза из контейнера в вагон. Контейнер устанавливается на стационарную рампу или у грузового стола.
5	2 контейнера (пакет, погрузчик с вилочным захватом)-площадка-погрузчик с вилочным захватом-склад(пакет)	-	1/1	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера и транспортировании на склад пакетов груза. Контейнер устанавливается на складской площадке.
6	2 контейнера (пакет, погрузчик с вилочным захватом)-площадка (поддон)-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера и транспортировании на склад пакетов груза на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на складской площадке.

1102.ЗК. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СВЯНЦА, ОЛОВА, ЦИНКА БРОНЗЫ, ЛАТУНИ В ЧУЛКАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 4) штабеля груза в вагоне производится погрузчиком с вилочным захватом. Захват заводится под выступ чумок нижнего яруса пакетов. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Расформирование штабеля производится сначала в просвете дверного проема, затем поочередно с одной и другой торцевых частей вагона; загрузка вагона производится в обратной последовательности.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 5) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой.

По схемам 3, 6 транспортирование груза производится на плоских поддонах (два пакета на поддоне) погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного грузевого поддона.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование и формирование штабеля пакетов груза на складе производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом. Штабель груза без поддонов формируется в 2-4 пакета по ширине и 3-4 пакета по высоте. Последний ярус пакетов размещается в штабеле относительно нижележащего яруса с уступом в 0,5 пакета; между каждым ярусом пакетов укладываются прокладки. Штабель пакетов груза на плоских поддонах формируется в 3 яруса; пакеты последнего яруса устанавливаются с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

Формирование (стоки 1, 2, 8) и расформирование (стоки 4,5,6) штабеля груза в контейнере производится погрузчиком с вилочным захватом. При формировании "подъема" захват заводится под выступы чухач нижнего яруса пакетов. Одновременно погрузчиком устанавливается или снимается по одному пакету. При формировании штабеля между ярусами, при необходимости, укладываются прокладки.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса МП-Р-I,5 при массе пакета от 1001 до 1500 кг.

Умк №	№	Иск	Рі:єн и датои	Датум умк №	Умк №:дѣл	Исход и датои

ПЛОС.ЭК. ПАРТА ТТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР НИКЕЛЕВЫХ И МЕДНЫХ КАТОДОВ В ПАКЕТАХ

Класс груза:

ЧМП-Л-1,5

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БАНВ		
I	Вагон (пакет, погруз- чик с вилочным зах- ватом)-рампа или гру- зовоЙ стол - 2 контей- нера (пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2	95,0	190	-	100	Схема применяется при перегрузке пакетов груза из вагона в контейнер. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.
2	Склад (пакет) - по- грузчик с вилочным захватом-площадка- -2 контейнера (погру- зчик с вилочным захва- том)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,8	258	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер пакетов груза. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.
3	2 контейнера (пакет, погрузчик с вилочным захватом)-рампа или грузовой стол- вагон (пакет, тот же по- грузчик)	-	-	-	2/2	2/2	95,0	190	-	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон пакетов груза. Контейнер устанавливается на стати- онарной рампе или у грузового стола.

1103.ВК.КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР НИКЕЛЕВЫХ И МЕДНЫХ КАТОДОВ В ПАКЕТАХ

Класс груза:

ММП-И-1,5

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановки рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	2 контейнера (пакет, погрузчик с вилочным захватом)-площадка- погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при выгрузке пакетов груза из контейнера и транс- портировании их на склад. Контейнер устанавливается на складс- кой площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 3) штабеля грузов в вагоне производятся погрузчиком с вилочным захватом. Из вагона (или в вагон) погрузчиком перевозятся по одному пакету. Захват вводится между хистами (в пространство, образованное разделительными брусками), либо под нижний слой листов пакета. Пакеты, не имеющие разделительных брусков, устанавливаются в вагоне (при загрузке) и на рампе (при разгрузке) на прокладках.

1103.ЭК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР НИКЕЛЕВЫХ И МЕДНЫХ КАТОДОВ В ПАКЕТАХ

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 2-3 пакетов, установленных один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование и расформирование штабеля груза производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом по 2-3 пакета в "подъеме". Штабель формируется в 4 яруса; последний ярус пакетов устанавливается относительно никелевого с уступом по ширине в один пакет.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы 1,2) и расформирование (схемы 3,4) штабеля груза в контейнере производится погрузчиком с вилочным захватом по одному пакету в "подъеме". Захват ведется между листами в пространство, образованное разделительными брусками, либо под нижний слой листов пакета. Пакеты, не имеющие разделительных брусков, устанавливаются в контейнере (при загрузке) и на площадке (при разгрузке) на прокладку.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса УМП-Х-1,5 при массе пакета 1000-1500 кг.

4. КАРТЫ ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) ГРУЗОВ В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР

При погрузке (выгрузке) грузов в открытый контейнер подготовительные операции по всем опытным технологическим схемам сводятся к следующему.

а) При установке открытого контейнера на складской площадке.

Контейнерным козлом, контейнерным перегружателем (рис. 4.1), контейнерным погрузчиком или порталным контейнеровозом (рис. 4.2) на складскую площадку поочередно устанавливаются два порожних (груженых) открытых контейнера. Затем открываются (откидываются) торцовые стенки открытого контейнера, которая служит трапом для заезда и выезда погрузчиков.

б) При установке открытого контейнера на стационарной рампе.

К рампе подается груженный (или порожний) вагон. Контейнерным козлом, контейнерным погрузчиком или порталным контейнеровозом на рампе или на втуки стационарной подставки поочередно устанавливаются два порожних (или груженых) открытых контейнера. Затем открываются двери вагона и торцовые стенки контейнеров и погрузчиком устанавливается вагонный трап.

в) При установке открытого контейнера у грузового вагонного стола (рис. 4.3).

К грузовому столу размерами 5х5 м подается груженный (порожний) вагон. Два порожних (груженых) открытых контейнера поочередно контейнерным козлом или перегружателем либо контейнерным погрузчиком устанавливаются на штики столов-приставок. Затем открываются двери вагона и торцовые стенки контейнеров; погрузчиком устанавливается вагонный трап.

Загрузка открытого контейнера производится по заранее разработанным схемам. Примеры размещения основной номенклатуры, перевозимых в открытых контейнерах грузов, приводятся в приложении I, таблицы п. I.9-п. I.10.

По окончании загрузки открытого контейнера производится крепление груза и закрытие торцовых стенок открытых контейнеров. Пример крепления грузов в открытых контейнерах приводится в приложении 2.

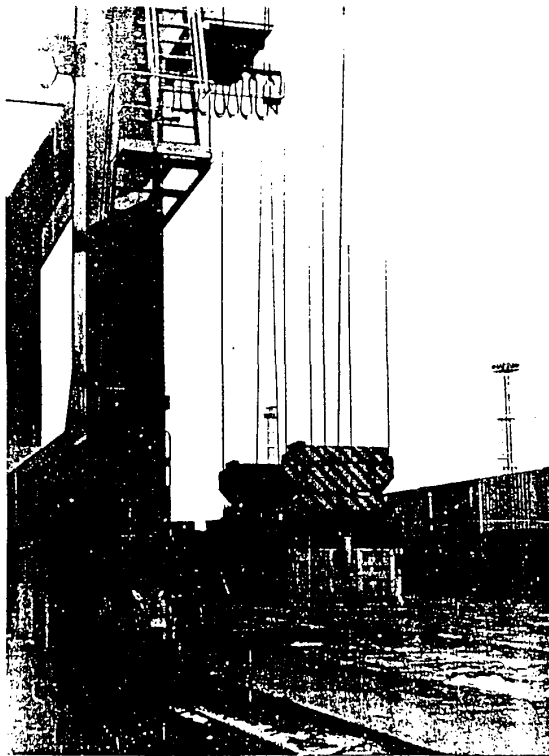


Рис. 4.1. Установка открытого контейнера на складскую площадку контейнерным перегружателем. Порт Ленинград.

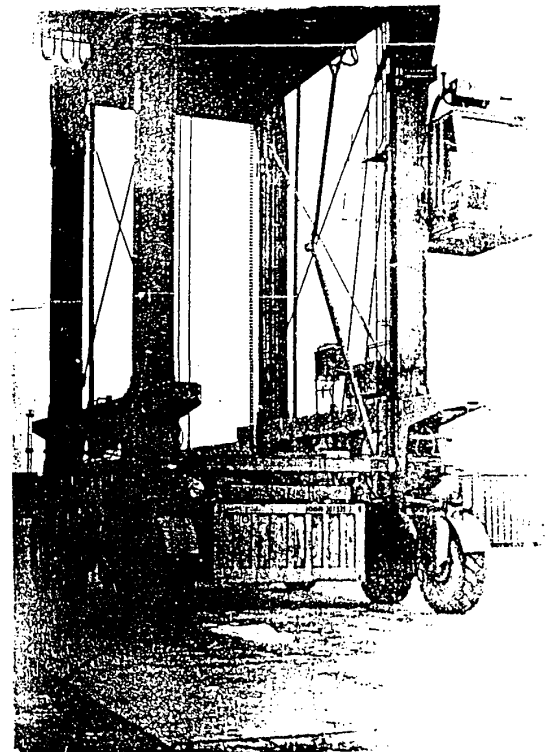
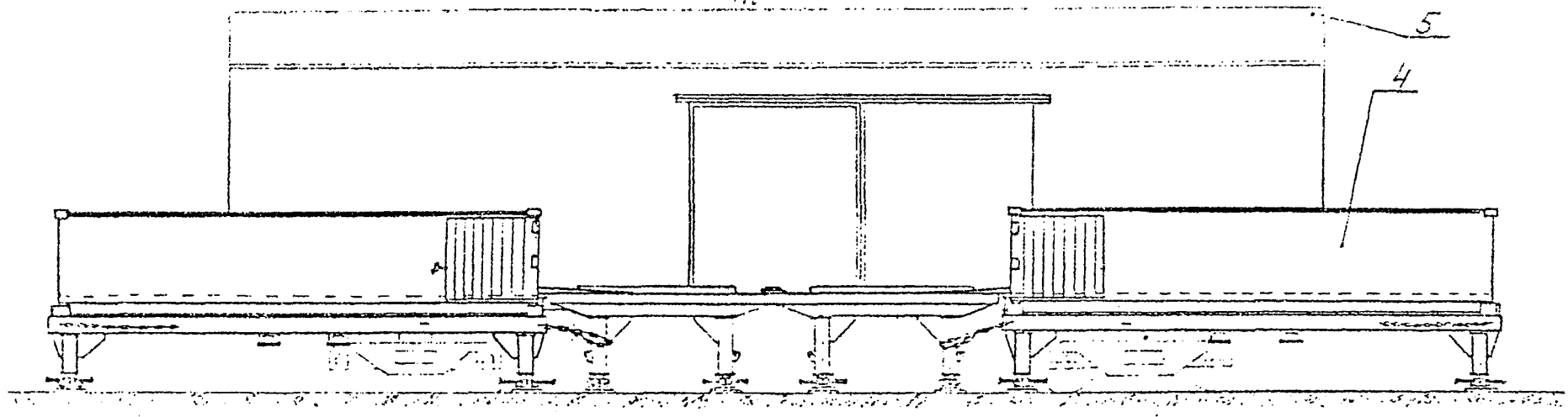


Рис. 4.2. Установка открытого контейнера на складскую площадку портальным контейнеровозом. Порт Ленинград.



Открытые контейнеры не показаны

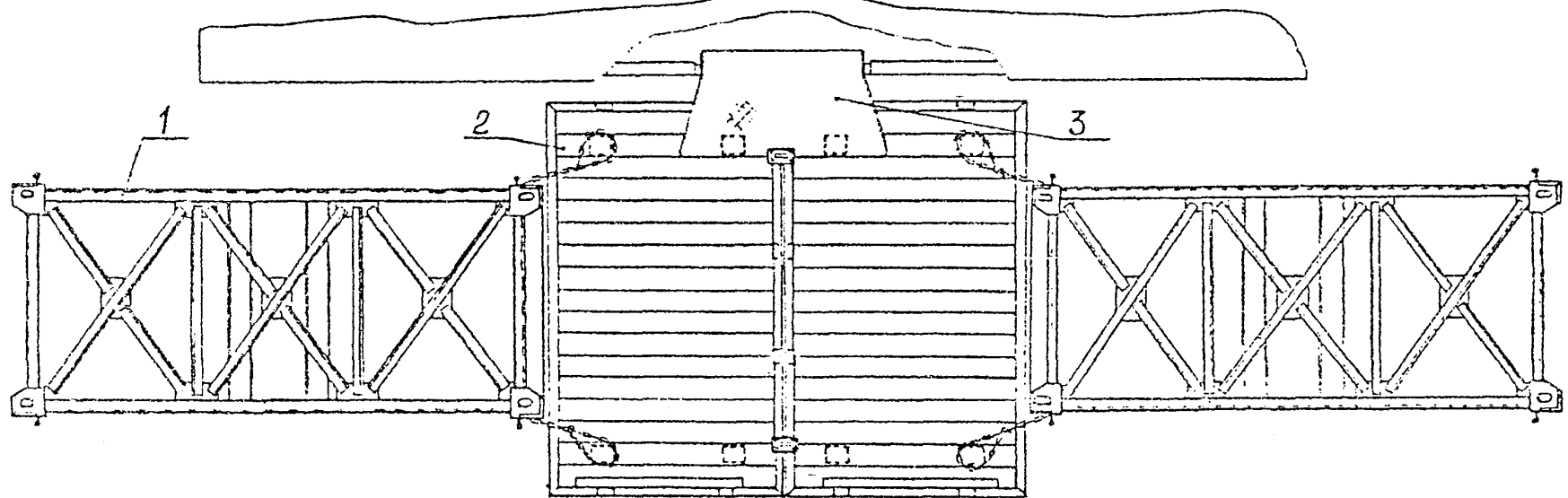


Рис. 4.3. Схема установки открытых контейнеров у вагона при перегрузке грузов по прямому варианту «вагон-открытый контейнер» и обратно : 1-стол-приставка; 2-стол грузовый; 3-троп вагонный; 4-открытый контейнер; 5-вагон.

301.СВ. КАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕВИДУМ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по СДНВ или БДНВ		
1	Вагон (погрузчик с торцевым захватом) - - рампа или грузовой стол - 2 ОК (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	20,0	100	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке бочек из вагона в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
2	Вагон (вручную) - - погрузчик с торце- вым захватом - рампа или грузовой стол - - 2 ОК (тот же погрузчик)	4/-	-	-	4/2	8/2	12,5	100	-	0	Схема применяется при выгрузке из вагонов вручную бочек, установленных на продольной жемчужной сепарации (кроме бочек нижнего яруса) и меха- низированной загрузке их в открытый кон- тейнер. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
3	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - - площадка-погрузчик	-	1/1	-	5/1	6/2	26,8	161	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских под- донах груза и погрузке бочек в открытый контейнер с установкой поступно.

301.0К. КАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
4	с безблочной стрелой и захватами - ОК 2 ОК (погрузчик с торцевым захватом) - рампа или грузовой стол - вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	20,0	100	-	100	Открытый контейнер устанавливается на складской площадке. Схема применяется при механиз- рованной перегрузке бочек из открытого контейнера в вагон. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
5	ОК - погрузчик с безблочной стрелой и захватами - площадка (поддон) - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	5/I	6/2	26,8	161	-	100	Схема применяется при механи- зированной поштучной выгрузке бо- чек из открытого контейнера и тран- спортировании на склад пакетами на плоских поддонах. Открытый контейнер устанавлива- ется на складской площадке.

201.01. КАРТА ОПЕРАЦИЙ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАДИН, НЕФТЕПРОДУКТЫ И ДР.)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование в вагоне (схема 5) штабеля бочек, установленных (или устанавливаемых) на поперечной механизированной операционной производится погрузчиком с торцевым захватом (типа ЗГБ или ЗМБ).

"Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. Расформирование и формирование штабеля в вагоне производится вертикальными рядами. При поступлении бочек на продольной механизированной операционной (схема 2) верхние ярусы штабеля расформировываются вручную с кантованием бочек на образующую и перемещением их в дверной проем. Из дверного проема бочки захватываются погрузчиком с торцевым захватом.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада и на склад производится погрузчиком с вилочным захватом, пакетами на плоских поддонах. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 3) и формирование (схема 5) штабеля пакетов бочек на плоских поддонах производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипорттовую транспортную операцию. Штабель формируется в 3-4 яруса; пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схема 1,2) и расформирование (схема 4) штабеля бочек в открытом контейнере производится погрузчиком с торцевым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. Формирование и расформирование штабеля производится вертикальными рядами. По схеме 3 погрузка бочек в открытый

301.СК. КАРТА ОПН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАЗИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

контейнер и по схеме 5 выгрузка производится погрузчиком с безблочной стрелой и комплектом подвесок с захватами. "Подъем" погрузчика состоит из 8-12 бочек.

Примечания: 1. Тип захвата по схемам 2,5 (рычажный, реечный или кулачковый) для перегрузки груза определяется в зависимости от размеров и прочности утара, а также диаметра бочки.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-300.

302.0К. КАРТА ОПЕ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С МАШЕДИ

УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕВИДУМ И ДР.) Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕДНВ или ЕДНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (погрузчик с боковым захватом) - - рампа или грузовой стол - 2 ОК (погн ле погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	20,0	100	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке бочек из вагона в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
2	Вагон (вручную) - - рампа или грузовой стол - 2 ОК (погруз- чик с боковым зах- ватом)	4/-	-	-	4/2	8/2	12,5	100	-	0	Схема применяется при выгрузке вручную бочек из вагона, установленных на продольной межъярусной сепарации (кроме бочек нижних ярусов) и меха- низированной погрузке их в открытый кон- тейнер. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
3	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - - площадка -	-	1/1	-	4/2	5/3	26,8	134	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза на плоских поддонах и механизированной погрузке бочек в открытый контейнер с установкой погрузчика.

302.ОК. КАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВПГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С МАЛЫМИ
УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАЗИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165,Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЭНБ или БЭНБ		
4	- 2 ОК (погрузчик с боковым захватом) 2 ОК (погрузчик с боковым захватом) - - рампа или грузовой стол - вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	20,0	100	-	100	Открытый контейнер устанавливается на складской площадке. Схема применяется при механиз- рованной перегрузке бочек из открытого контейнера в вагон. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
5	2 ОК (погрузчик с боковым захватом) - - площадка (поддон) - - погрузчик с гилоч- ным захватом - склад (пакет на под- доне)	-	1/1	-	4/2	5/3	26,8	134	-	100	Схема применяется при механиз- рованной поштучной выгрузке бочек из открытого контейнера и транспор- тирования их на склад пакетами на плоских поддонах. Открытый контейнер устанавливает- ся на складской площадке.

302.0К. КАРТА ОПЕРАЦИЙ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С МАЛЫМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля бочек в вагоне, установленных на поперечной межъярусной сепарации (схема 1) и формирование его в вагоне (схема 4) производится погрузчиком с боковым захватом. Погрузчик одновременно захватывает две бочки. Расформирование и формирование штабеля в вагоне производятся вертикальными рядами. При поступлении бочек на продольной межъярусной сепарации (схема 2) верхние ярусы штабеля расформировываются вручную с качтовой бочек на образующую и перемещением их в дверной проем. Бочки из дверного проема и нижнего яруса выгружаются погрузчиком с боковым захватом.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада к открытому контейнеру (схема 3) и от открытого контейнера на склад (схема 5) производится пакетами на плоских поддонах. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 3) и формирование (схема 5) штабеля пакетов бочек на плоских поддонах производится вертикальными рядами погрузчиком с боковым захватом, выполняющим внутрипорттовую транспортную операцию. Штабель формируется в 3-4 яруса; пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы 1,2,3) и расформирование (схемы 4,5) штабеля бочек в открытом контейнере производится погрузчиком с боковым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек.

Примечание. Производительность технологической линии указана приблизительно к грузам класса Б-300.

См. в прим. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000. 1001. 1002. 1003. 1004. 1005. 1006. 1007. 1008. 1009. 1010. 1011. 1012. 1013. 1014. 1015. 1016. 1017. 1018. 1019. 1020. 1021. 1022. 1023. 1024. 1025. 1026. 1027. 1028. 1029. 1030. 1031. 1032. 1033. 1034. 1035. 1036. 1037. 1038. 1039. 1040. 1041. 1042. 1043. 1044. 1045. 1046. 1047. 1048. 1049. 1050. 1051. 1052. 1053. 1054. 1055. 1056. 1057. 1058. 1059. 1060. 1061. 1062. 1063. 1064. 1065. 1066. 1067. 1068. 1069. 1070. 1071. 1072. 1073. 1074. 1075. 1076. 1077. 1078. 1079. 1080. 1081. 1082. 1083. 1084. 1085. 1086. 1087. 1088. 1089. 1090. 1091. 1092. 1093. 1094. 1095. 1096. 1097. 1098. 1099. 1100. 1101. 1102. 1103. 1104. 1105. 1106. 1107. 1108. 1109. 1110. 1111. 1112. 1113. 1114. 1115. 1116. 1117. 1118. 1119. 1120. 1121. 1122. 1123. 1124. 1125. 1126. 1127. 1128. 1129. 1130. 1131. 1132. 1133. 1134. 1135. 1136. 1137. 1138. 1139. 1140. 1141. 1142. 1143. 1144. 1145. 1146. 1147. 1148. 1149. 1150. 1151. 1152. 1153. 1154. 1155. 1156. 1157. 1158. 1159. 1160. 1161. 1162. 1163. 1164. 1165. 1166. 1167. 1168. 1169. 1170. 1171. 1172. 1173. 1174. 1175. 1176. 1177. 1178. 1179. 1180. 1181. 1182. 1183. 1184. 1185. 1186. 1187. 1188. 1189. 1190. 1191. 1192. 1193. 1194. 1195. 1196. 1197. 1198. 1199. 1200. 1201. 1202. 1203. 1204. 1205. 1206. 1207. 1208. 1209. 1210. 1211. 1212. 1213. 1214. 1215. 1216. 1217. 1218. 1219. 1220. 1221. 1222. 1223. 1224. 1225. 1226. 1227. 1228. 1229. 1230. 1231. 1232. 1233. 1234. 1235. 1236. 1237. 1238. 1239. 1240. 1241. 1242. 1243. 1244. 1245. 1246. 1247. 1248. 1249. 1250. 1251. 1252. 1253. 1254. 1255. 1256. 1257. 1258. 1259. 1260. 1261. 1262. 1263. 1264. 1265. 1266. 1267. 1268. 1269. 1270. 1271. 1272. 1273. 1274. 1275. 1276. 1277. 1278. 1279. 1280. 1281. 1282. 1283. 1284. 1285. 1286. 1287. 1288. 1289. 1290. 1291. 1292. 1293. 1294. 1295. 1296. 1297. 1298. 1299. 1300. 1301. 1302. 1303. 1304. 1305. 1306. 1307. 1308. 1309. 1310. 1311. 1312. 1313. 1314. 1315. 1316. 1317. 1318. 1319. 1320. 1321. 1322. 1323. 1324. 1325. 1326. 1327. 1328. 1329. 1330. 1331. 1332. 1333. 1334. 1335. 1336. 1337. 1338. 1339. 1340. 1341. 1342. 1343. 1344. 1345. 1346. 1347. 1348. 1349. 1350. 1351. 1352. 1353. 1354. 1355. 1356. 1357. 1358. 1359. 1360. 1361. 1362. 1363. 1364. 1365. 1366. 1367. 1368. 1369. 1370. 1371. 1372. 1373. 1374. 1375. 1376. 1377. 1378. 1379. 1380. 1381. 1382. 1383. 1384. 1385. 1386. 1387. 1388. 1389. 1390. 1391. 1392. 1393. 1394. 1395. 1396. 1397. 1398. 1399. 1400. 1401. 1402. 1403. 1404. 1405. 1406. 1407. 1408. 1409. 1410. 1411. 1412. 1413. 1414. 1415. 1416. 1417. 1418. 1419. 1420. 1421. 1422. 1423. 1424. 1425. 1426. 1427. 1428. 1429. 1430. 1431. 1432. 1433. 1434. 1435. 1436. 1437. 1438. 1439. 1440. 1441. 1442. 1443. 1444. 1445. 1446. 1447. 1448. 1449. 1450. 1451. 1452. 1453. 1454. 1455. 1456. 1457. 1458. 1459. 1460. 1461. 1462. 1463. 1464. 1465. 1466. 1467. 1468. 1469. 1470. 1471. 1472. 1473. 1474. 1475. 1476. 1477. 1478. 1479. 1480. 1481. 1482. 1483. 1484. 1485. 1486. 1487. 1488. 1489. 1490. 1491. 1492. 1493. 1494. 1495. 1496. 1497. 1498. 1499. 1500. 1501. 1502. 1503. 1504. 1505. 1506. 1507. 1508. 1509. 1510. 1511. 1512. 1513. 1514. 1515. 1516. 1517. 1518. 1519. 1520. 1521. 1522. 1523. 1524. 1525. 1526. 1527. 1528. 1529. 1530. 1531. 1532. 1533. 1534. 1535. 1536. 1537. 1538. 1539. 1540. 1541. 1542. 1543. 1544. 1545. 1546. 1547. 1548. 1549. 1550. 1551. 1552. 1553. 1554. 1555. 1556. 1557. 1558. 1559. 1560. 1561. 1562. 1563. 1564. 1565. 1566. 1567. 1568. 1569. 1570. 1571. 1572. 1573. 1574. 1575. 1576. 1577. 1578. 1579. 1580. 1581. 1582. 1583. 1584. 1585. 1586. 1587. 1588. 1589. 1590. 1591. 1592. 1593. 1594. 1595. 1596. 1597. 1598. 1599. 1600. 1601. 1602. 1603. 1604. 1605. 1606. 1607. 1608. 1609. 1610. 1611. 1612. 1613. 1614. 1615. 1616. 1617. 1618. 1619. 1620. 1621. 1622. 1623. 1624. 1625. 1626. 1627. 1628. 1629. 1630. 1631. 1632. 1633. 1634. 1635. 1636. 1637. 1638. 1639. 1640. 1641. 1642. 1643. 1644. 1645. 1646. 1647. 1648. 1649. 1650. 1651. 1652. 1653. 1654. 1655. 1656. 1657. 1658. 1659. 1660. 1661. 1662. 1663. 1664. 1665. 1666. 1667. 1668. 1669. 1670. 1671. 1672. 1673. 1674. 1675. 1676. 1677. 1678. 1679. 1680. 1681. 1682. 1683. 1684. 1685. 1686. 1687. 1688. 1689. 1690. 1691. 1692. 1693. 1694. 1695. 1696. 1697. 1698. 1699. 1700. 1701. 1702. 1703. 1704. 1705. 1706. 1707. 1708. 1709. 1710. 1711. 1712. 1713. 1714. 1715. 1716. 1717. 1718. 1719. 1720. 1721. 1722. 1723. 1724. 1725. 1726. 1727. 1728. 1729. 1730. 1731. 1732. 1733. 1734. 1735. 1736. 1737. 1738. 1739. 1740. 1741. 1742. 1743. 1744. 1745. 1746. 1747. 1748. 1749. 1750. 1751. 1752. 1753. 1754. 1755. 1756. 1757. 1758. 1759. 1760. 1761. 1762. 1763. 1764. 1765. 1766. 1767. 1768. 1769. 1770. 1771. 1772. 1773. 1774. 1775. 1776. 1777. 1778. 1779. 1780. 1781. 1782. 1783. 1784. 1785. 1786. 1787. 1788. 1789. 1790. 1791. 1792. 1793. 1794. 1795. 1796. 1797. 1798. 1799. 1800. 1801. 1802. 1803. 1804. 1805. 1806. 1807. 1808. 1809. 1810. 1811. 1812. 1813. 1814. 1815. 1816. 1817. 1818. 1819. 1820. 1821. 1822. 1823. 1824. 1825. 1826. 1827. 1828. 1829. 1830. 1831. 1832. 1833. 1834. 1835. 1836. 1837. 1838. 1839. 1840. 1841. 1842. 1843. 1844. 1845. 1846. 1847. 1848. 1849. 1850. 1851. 1852. 1853. 1854. 1855. 1856. 1857. 1858. 1859. 1860. 1861. 1862. 1863. 1864. 1865. 1866. 1867. 1868. 1869. 1870. 1871. 1872. 1873. 1874. 1875. 1876. 1877. 1878. 1879. 1880. 1881. 1882. 1883. 1884. 1885. 1886. 1887. 1888. 1889. 1890. 1891. 1892. 1893. 1894. 1895. 1896. 1897. 1898. 1899. 1900. 1901. 1902. 1903. 1904. 1905. 1906. 1907. 1908. 1909. 1910. 1911. 1912. 1913. 1914. 1915. 1916. 1917. 1918. 1919. 1920. 1921. 1922. 1923. 1924. 1925. 1926. 1927. 1928. 1929. 1930. 1931. 1932. 1933. 1934. 1935. 1936. 1937. 1938. 1939. 1940. 1941. 1942. 1943. 1944. 1945. 1946. 1947. 1948. 1949. 1950. 1951. 1952. 1953. 1954. 1955. 1956. 1957. 1958. 1959. 1960. 1961. 1962. 1963. 1964. 1965. 1966. 1967. 1968. 1969. 1970. 1971. 1972. 1973. 1974. 1975. 1976. 1977. 1978. 1979. 1980. 1981. 1982. 1983. 1984. 1985. 1986. 1987. 1988. 1989. 1990. 1991. 1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2004. 2005. 2006. 2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 2045. 2046. 2047. 2048. 2049. 2050. 2051. 2052. 2053. 2054. 2055. 2056. 2057. 2058. 2059. 2060. 2061. 2062. 2063. 2064.

306. ОК. КАРТА ОПЕРАЦИИ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ФАБРИЧНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ БАРАБАНАХ МАССОЙ ДО 80 КГ (МОЛОКО СУХОЕ, СОЛОД И ДР.)

Классы грузов:

Б-0, Б-80

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БАНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (вручную) - - поддон-рампа или грузовой стол - погрузчик с вилочным захватом - 2 ОК (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	8,6	78	-	0	Схема применяется при перегрузке вручную барабанов из вагона в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
2	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - - площадка - 2 ОК (вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	19,2	96	70	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских под- донах груза и погрузке барабанов в от- крытый контейнер с установкой постучки Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.
3	2 ОК (вручную) - поддон- рампа или грузовой стол - погрузчик с вилочным захватом - вагон (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	8,6	78	61	0	Схема применяется при перегрузке вручную барабанов из открытого контей- нера в вагон. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.

306.0К. ЗАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ,
ЖАНЕРНЫХ И СИИТЕТИЧЕСКИХ БАРАБАНАХ МАССОЙ ДО 80 КГ (МОЛОКО, СУХОЕ, СОЛОД И ДР.)

Классом грузом;

Б-0,Б-80,

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологич- еской схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	2 ОК (вручную) - поддон - площадка - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	19,2	96	-	0	Схема применяется при поточной выгрузке барабанов из открытого контей- нера к транспортированию их на склад пакетами на плоских поддонах. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Перед дверным проемом вагона (схема I) вплотную друг к другу укладываются "стопки" порожних поддонов до уровня находящихся в вагоне барабанов верхнего яруса. Поверх двух "стопок" укладывается порожний поддон, на который вручную устанавливаются барабаны (8-20 штук) в один-два яруса. В два яруса устанавливаются барабаны массой до 50 кг, высотой до 450 мм и диаметром не менее 350 мм; при этом дно верхнего барабана должно входить во впадину крышки нижнего барабана. Верхний ярус установленных на поддоне барабанов увязывается растительным или синтетическим канатом. При массе барабана до 50 кг выгрузка груза производится уступом высотой не более 1,2 м. При наличии продольной межъярусной сепарации, а также при массе барабана свыше 50 кг выгрузка производится полурасно. По мере выгрузки поддоны, уложенные перед дверным проемом вагона, снимаются до необходимой высоты. При выгрузке барабанов нижнего яруса порожний поддон укладывается для загрузки непосредственно на рампу или грузовой стол.

306.01. ХАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВИГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ФАБЕРНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ БАРАБАНАХ МАССОЙ ДО 80 КГ (МОЛОКО СУХОЕ, СОЛОД И ДР.)

Формирование штабеля груза в вагоне (схема 3) производится вручную. Погрузчиком пакет на поддоне подается на рампу или грузовой стол к вагону.

Бараны кинуты на образующую, движениями "от себя" пересекаются в вагон по сепарационным доскам и на месте установки кинуты на торец.

Формирование штабеля производится поярусно с применением продольной межъярусной сепарации. При формировании второго и последующих ярусов пакет с грузом устанавливается на два "стопки" порожних поддонов, уложенных перед дверным проемом вагона вплотную друг к другу до уровня высоты погруженных барабанов.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов на поддонах со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой. При установке на поддон барабанов в два яруса "подъем" погрузчика состоит из одного пакета; барабаны верхнего яруса удерживаются растительным или синтетическим канатом.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз на складе хранится пакетами на плоских поддонах в 3-4 яруса. Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипорттовую транспортную операцию. Расформирование и формирование штабеля производятся вертикальными рядами. При формировании штабеля пакеты последнего яруса устанавливаются с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование штабеля груза в открытом контейнере (схемы 1,2) производится вручную. Грузный поддон погрузчиком устанавливается на пол открытого контейнера или на ранее погруженный груз. Барабаны кинуты на образующую, движениями "от себя" пересекаются по полу или сепарационным доскам и на месте установки кинуты на торец. Штабель формируется поярусно с применением межъярусной сепарации.

При разгрузке открытого контейнера (схемы 3,4) вплотную к нему устанавливаются "стопки" поддонов до уровня верхнего яруса барабанов. Поверх двух "стопок" укладывается порожний поддон, на который вручную устанавливаются барабаны. Формирование пакета на поддоне осуществляется аналогично описанному в вагонной операции.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-80.

502.01

ЗАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУХОФРУКТОВ, ЗЕРНА, КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ, УПАКОВАННЫХ В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ

Классы грузов:

А-10, А0-10,
В0-50, В0-20,
А-30, А-50, А-60

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Высота рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень механиза- ции в процен- тах	Назначение схем
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по СХНВ или БХНВ		
1	Вагон (вручную, погрузчик с много- вилочным захватом)- - рампа или грузовой стол - 2 ОК (тот же погрузчик)	6/2	-	-	2/-	8/2	14,8	118	-	0	Схема применяется при выгрузке из вагона груза в металлической таре или без упаковки и механизированной погруз- ке его в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
2	Вагон (вручную) - - поддон - тележка - - погрузчик с вилоч- ным захватом - рампа или грузовой стол - - 2 ОК (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	13,1	118	-	0	Схема применяется при перегрузке вручную груза в стеклянной таре из вагона в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
3	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - - площадка - 2 ОК (вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	27,0	135	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских под- донах груза в стек- лянной таре и погрузке его вручную в открытый контейнер.

502.0К. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУХОФРУКТОВ, ФРУКТОВ, ИЗДЕЛИЙ
 КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ, УПАКОВАННЫХ
 В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ

Классы грузов:

Я-00, Я0-30,
 Я0-50, Я0-80,
 Я-30, Я-50, Я-80

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
4	Склад (пакет на гре- бенчатом поддоне) - - погрузчик с вилоч- ным захватом - рампа или грузовой стол - - 2 ОК (погрузчик с многовильочным захва- том)	-	I/I	-	4/2	5/3	32,1	161	-	100	Открытый контейнер устанавливается на складской площадке. Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на гребенчатых поддонах груза и механизированной пог- рузке его в открытый контейнер с поштуч- ной укладкой. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
5	2 ОК (вручную, пог- рузчик с многовильоч- ным захватом) - рампа или грузовой стол - вагон (то же пог- рузчик)	I/-	-	-	6/2	7/2	14,7	104	-	0	Схема применяется при выгрузке вручную из открытого контейнера груза в металлической таре или без упаковки и механизированной погрузке его в вагон. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.

502.01.

КАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУХОФРУКТОВ, ФИНИКОВ, ИЗЮМА
 КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ, УПАКОВАННЫХ
 В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 50 КГ

Классы грузов: Я-00, Я0-30,
 Я0-50, Я0-80,
 Я-30, Я-50, Я-80

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего, т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схем
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
6	20К (вручную) - - поддон - погрузчик с вилочным захватом - - рампа или грузовой стол - вагон (тележка, вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	13,1	118	-	0	Схема применяется при перегрузке вручную из открытого контейнера в ва- гон груза в стеклян- ной таре. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
7	2 ОК (вручную) - - поддон- погрузчик с вилочным захватом - - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	27,0	135	-	0	Схема применяется при выгрузке вручную груза из открытого контейнера и транспортировании его на склад па- кетами на поддонах. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка груза из вагона (схема 1) производится вручную с укладкой ящиков или коробок на многовилочный захват погрузчика. "Подъем" транспортиру-
 ется погрузчиком из вагона непосредственно в открытый контейнер. Грузы в стеклянной таре (схема 2) выгружаются из вагона вручную с укладкой ящиков
 или коробок на плоский поддон. При выгрузке из торцовых частей вагона сформированный пакет на поддоне переносится в контейнер на роликовой или
 тележке.

502.0К. КАРТА ОП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУХОФРУКТОВ, ФАШИКОВ, ИЗЮМА, КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ, УПАКОВАННЫХ В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ

Погрузка груза в вагон (схема 5) производится погрузчиком с многовилочным захватом и сталкивателем. Погрузка грузов в стеклянной таре (схема 6) производится вручную. При загрузке торцевых частей вагона пакеты подаются в проем двери погрузчиком, затем на тележке (роликовой или гидравлической) транспортируются к месту укладки груза.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов со склада (схемы 3,4) и на склад (схема 7) производится погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком перевозится один пакет на гребенчатом поддоне и один или два пакета на плоском поддоне.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз хранится пакетами на плоских или гребенчатых поддонах. В штабель пакеты устанавливаются в 3-4 яруса. Последний ярус формируется в штабель с уступом в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и на 0,5 пакета с двух других его сторон. При хранении сыпучих грузов высота штабеля составляет 2-3 пакета (в зависимости от прочности тары). Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 1,4 загрузка груза в открытый контейнер производится погрузчиком с многовилочным захватом и сталкивателем. "Подъем" груза погрузчиком производится из вагона (схема 1) или с рампы (с гребенчатого поддона) и укладывается в открытый контейнер с помощью сталкивателя. Грузы в стеклянной таре (схемы 2,3) грузятся в открытый контейнер вручную.

Выгрузка груза из открытого контейнера производится вручную с укладкой ящиков или коробок на многовилочный захват погрузчика (схема 5) или на плоский поддон (схема 6,7).

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я-50.

503.06. ЗАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СТЕКЛА СКОННОГО (КРОМЕ ВИТРИННОГО)
В ЯЩИКАХ

Классы грузов:

ЯО-50, Т-0,5,
Т-1

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схем
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологич- еской схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
1	Вагон (погрузчик с вилочным захватом) - - рампа или грузовой стол - 2 ОК (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	18,0	79	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке из вагона в открытый контейнер стекла в ящиках. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
2	Склад (пакет на под- донах) - погрузчик с вилочным захватом - - площадка - 2 ОК (погрузчик с вилоч- ным захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	24,3	121	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированных на плоских под- донах листов со стеклом и механизиро- ванной погрузке их в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.
3	2 ОК (погрузчик с вилочным захватом) - - рампа или грузовой стол - вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	18,0	90	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке из открытого контейне- ра в вагон стекла в ящиках. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.

503.ОК. КАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВСТРИЯННОГО)
В ЯДЯКАХ

Классы грузов:

ЯО-5С, Т-0, 5,
Т-1

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно


Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологич- еской схеме	по ЯЖВ или БЖВ		
4	2 ОК (погрузчик с вилочным захватом) - - площадка (поддон)- - погрузчик с вилоч- ным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3	24,2	121	-	100	Схема применяется при поточной механизированной выгрузке из открытого контейнера стекла в ящиках и транспор- тировании его на склад пакетами на плоских поддонах. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

грузовых места

Ящики со стеклом выгружаются из вагона (схема 1) погрузчиком с вилочным захватом по 1-3  в "подъеме". Расформирование штабеля в вагоне производится вертикальными рядами.

При погрузке (схема 3) ящики укладываются в вагоне погрузчиком с вилочным захватом. В вагоне ящики размещаются в 1-2 яруса плотно один к другому с наклоном в сторону торцовых стенок (при необходимости сдвиг ящиков производится вручную). Между ярусами ^{груза} укладываются прокладки. Штабель груза в вагоне закрепляется согласно ТУ МПС (на крепление данного груза).

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование ящиков со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом на поддонах или без них.
"Подъем" состоит из одного пакета (на поддонах) или 1-3 грузовых мест.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

При выгрузке груза из открытого контейнера (схемы 3, 4) погрузчиком перевозится 1-3 ящика к вагону (схема 9) или на площадку и укладывается на плоский поддон (или бруски). На поддоне ящики обязательно крепятся между собой (или к поддону) планками.

Примечание. Производительность технологической линии указана приблизительно к грузам класса Я0-50.

504.06. ХАТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ
И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБЕГЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ

Классы грузов:

Л-1, Я-80,
Я-250

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Краткие схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЕЖНВ		
1	Вагон (погрузчик с боковым или вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - - 2 ОК (тот же пог- рузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	23,0	115	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке из вагона в открытый контейнер грузов в прочных деревянных ящиках. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
2	Вагон (вручную, пог- рузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - - 2 ОК (вручную, тот же погрузчик)	6/2	-	-	4/-	10/2	128	128	-	0	Схема применяется при перегрузке из вагона в открытый контейнер грузов в непрочной таре. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
3	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - - площадка (поворотная платформа) - 2 ОК (пог- рузчик с боковым или	--	1/1	-	4/2	5/3	33,5	168	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на поддонах гру- за в прочных деревянных ящиках и меха- низированной погрузке их в открытый контейнер с поточной установкой.

504.0К. КАРТА ОТГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕЗКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ

Классы грузов:

Я-Д, Я-80,
Я-250

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	видочным захватом) Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - - площадка - ОК (вручную)	-	I/I	-	4/-	5/1	25	125	-	0	Открытый контейнер устанавливается на складской площадке. Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских под- донах груза в непрочной таре и погрузке его в открытый контейнер с поточной установкой. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.
5	2 ОК (погрузчик с боковым или вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - - вагон (тот же пог- рузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	23,0	115	-	100	Схема применяется при перегрузке из открытого контейнера в вагон груза в прочных деревянных ящиках. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
6	2 ОК (вручную, пог- рузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол	4/-	-	-	6/2	10/2	12,8	128	-	0	Схема применяется при перегрузке из открытого контейнера в вагон груза в непрочной таре.

504.0К., КАРТА ОТП. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ

Классы грузов:

Я-Д, Я-80,
Я-250

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕАНВ или ЕАНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
7	- вагон (вручную, тот же погрузчик) 2 ОК (погрузчик с боковым или вилочным захватом) - площадка (поддон на поворотном круге) - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на под- доне)	-	I/I	-	4/2	5/2	33,6	168	-	100	Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола. Схема применяется при ^{поступной} механизми- рованной выгрузке из открытого конти- нера груза в прочных деревянных ящики и перевозке его на склад пакетами на плоских поддонах. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.
8	2 ОК (вручную, под- дон) - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на под- доне)	-	I/I	-	4/-	5/I	25,0	125	-	100	Схема применяется при выгрузке вручную груза в непрочной таре и транспортировании его на склад пакетами на плоских поддонах. Открытый контейнер устанавливает на складской площадке.

504.СЖ. КАРТА ОПЕРАЦИИ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПРОИЗВОДСТВ, ОБРАБОТКИ
И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схеме I выгрузка груза в прочной таре из вагона производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом и сталкивателем типа УЗНС. Погрузчиком с вилочным захватом ящик (без "салазок") сначала поднимается с одного края для укладки бруса (толщиной не менее 60 мм), затем груз опускается и под него вводится вилы погрузчика. Одновременно погрузчиком с боковым захватом перевозится один или два ящика, установленных один на другой, с вилочным захватом — один или три ящика в зависимости от их размеров и массы грузового места. Расформирование штабеля груза в непрочной таре (схема 2) производится путем кантования; ^{с помощью подпорок} ящики кантуясь, укладываются на вилы погрузчика.

Погрузка в вагон груза в прочной таре (схема 5) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом и сталкивателем. "Подъем" погрузчика состоит из одного-двух ящиков в зависимости от их размеров и места укладки в вагоне; в штабель ящики укладываются погрузчиком с боковым захватом или с помощью сталкивателя. Погрузка в вагон груза в непрочной таре (схема 6) производится погрузчиком с вилочным захватом или вилочной. При наличии зазоров между ящиками последние обязательно крепятся.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада и на склад (схемы 3,4,7,8) производится на плоских поддонах погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчик транспортирует один или два пакета, установленных один на другой в зависимости от их устойчивости и массы грузового места.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз хранится пакетами на плоских поддонах. В штабеле пакеты размещаются в 3-4 яруса. Последний ярус пакетов устанавливается "вперевязку" с нижележащим. Формирование и расформирование штабеля производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка груза в прочных деревянных ящиках в открытый контейнер (схемы I,3) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом со

504.Ж. КАРТА ОПЕ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПРОМТОВАРОВ, СБОРУДОВАНИЯ
И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ

сталкннстелем. "Подъем" погрузчика с боковым захватом состоит из одного-двух ящнков, с вилочным захватом-из 1-3 ящнков в зависимости от их размеров и места укладки в открытом контейнере. Погрузка в открытый контейнер груза в непрочной таре (схемы 2,4) производится погрузчиком с вилочным захватом или вручну.

Выгрузка груза в прочной таре из открытого контейнера (схема 5,7) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом с транспортированием ящнков к вагону (схема 5) или на ^{для укладки} ~~рампу~~ на плоский поддон (схема 7). Расформирование штабеля груза в непрочной таре (схема 6,8) производится вручну с укладкой (кантовкой) с помощью ^{приспособлений} ~~ящнков~~ на вилочный захват погрузчика (схема 6) или на плоский поддон (схема 8). "Подъем" погрузчика с вилочным захватом состоит из одного-двух ящнков, на поддоне количество ящнков в "пакете" определяется их размерами и массой.

Примечания: 1. К группе грузов "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, коробках, обрешетке, не допускающие перегрузку их боковым захватом погрузчика.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я-80.

Классы грузов: Я-Л, ЯС-ЕБ, ЯС-ЕВ,
Т-С, Т-Е, Т-Л

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕИИЗ или ГАНБ		
1	Полувагон - кран (захваты) - ОК	3/1	-	-	2/-	5/1	26,4	132	-	100	<p>Схема применяется при перегрузке из полувагона в открытый контейнер грузов в прочных деревянных ящиках.</p> <p>Открытый контейнер устанавливается на складской площадке, в зоне действия крана.</p>
2	Полувагон - кран (стропы) - ОК	3/1	-	-	2/-	5/1	26,4	132	-	100	<p>Схема применяется при перегрузке из полувагона в открытый контейнер грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения.</p> <p>Открытый контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.</p>
3	Полувагон - кран (захваты) - площадка - погрузчик с вилоч- ным захватом - ОК	3/1	2/2	1/-	1/-	7/3	18,8	132	-	100	<p>Схема применяется при перегрузке грузов в прочных деревянных ящиках из полувагона в открытый контейнер, установленный вне зоны действия крана.</p> <p>Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.</p>

506.ОК. КАРТА ОПЕРАЦИЙ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМАТЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОКСЫРЬЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕЗКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ
МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Классы грузов:

Варианты работ: полувагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

Я-Л, ЯО-80,
ЯО-250, Т-0, Т-0,5, Т-1

Р схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖЕН или БАНВ		
1	Полувагон - кран (стропы) - площадка - погрузчик с вилоч- ным захватом - ОК	3/1	2/2	1/-	1/-	7/3	18,8	132	-	100	Схема применяется при перегрузке грузов в непрочной таре или требующих осторож- ного обращения из полувагона в откры- тый контейнер, установленный вне зоны действия крана. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.
5	Склад (штабель) - кран (захваты) - ОК	-	-	3/1	2/-	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада в открытый контейнер грузов в прочных деревянных ящиках. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.
6	Склад (штабель) - кран (стропы) - ОК	-	-	3/1	2 /-	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада в открытый контейнер грузов в непрочной таре или требующих осторожно- го обращения. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.

506.ОК. КАРТА ОПГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ

(ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОМЬСЫРЬ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕЗЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ

Классы грузов: масса места от 80 до 2000 кг

Я-1, Я0-80,

Я0-250, Т-0, Т-0,5, Т-1

Варианты работ: полувагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		загонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖЧВ или ЕАНВ		
7	Склад (штабель) - погрузчик с вилочным захватом - ОК	-	2/2	-	1/-	3/2	40,0	120	-	100	Схема применяется при отгрузке гру- зов со склада в открытый контейнер, установленный вне зоны действия крана. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.
8	ОК - кран (захваты)- - полувагон	2/-	-	-	3/1	5/1	26,4	132	-	100	Схема применяется при перегрузке из открытого контейнера в полувагон грузов в прочных деревянных ящиках. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.
9	ОК - кран (стропы) - - полувагон	2/-	-	-	3/1	5/1	26,4	132	-	100	Схема применяется при перегрузке из открытого контейнера в полувагон грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.

506.СХЕМА ОТГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМНЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЕСЫРЬ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Классы грузов:
Я-Л, ЯО-80, ЯО-250, Т-0,
Т-0,5, Т-1

Варианты работ: полувагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка расчехл./машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- верная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕДНВ или ЕРНВ		
10	ОК - кран (захваты)- -склад (штабель)	-	-	3/1	2/-	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при выгрузке из открытого контейнера на склад гру- зов в прочных деревянных ящиках. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.
11	ОК - кран (стропы) - - склад (штабель)	-	-	3/1	2/-	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при выгрузке из открытого контейнера на склад гру- зов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.
12	ОК - погрузчик с выдвинутым захватом - склад (штабель)	-	2/2	-	1/-	3/2	40,0	120	-	100	Схема применяется при выгрузке грузов из открытого контейнера на склад, расположенный вне зоны действия крана. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.

506.ОК. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО
ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЕСЫРЬЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ
УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз в прочных деревянных ящиках выгружается из полувагона (схема 1,3) и грузится в полувагон (схема 8) краном, оснащенным подвеской с захватами или одиночным захватом. При перегрузке груза с помощью подвески с захватами "подъем" состоит из 1-4 ящиков; захваты накладываются на каждый ччик с боковых сторон вручную. Одиночным захватом перегружается по одному ящику; захват накладывается на ящик краном. При отсутствии разоров для ввода "лап" захватов, ящики раздвигаются с помощью лома.

Груз в непрочной таре, а также груз в деревянных ящиках (при отсутствии типового захвата), выгружается из полувагона (схемы 2,4) и грузится (схема 9) краном с 2 грузовыми стропами по 1-4 ччика в "подъеме". Строповка груза в ящиках "без салазок" производится с выполнением вспомогательных работ: сначала заводится строп под одну сторону ящика, затем укладывается прокладка, ящик опускается и производится строповка груза вторым стропом. Стропы заводятся под нижний ярус ящиков "подъема" на расстоянии не менее 100 мм от торцов ящика.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 7) и на склад (схема 12) производится погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком, перевозится 1-3 ящика.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз размещается ровными рядами, шириной не менее 4 ящиков; между ярусами груза в ящиках "без салазок" укладываются бруски. При укладке груза краном ящики в штабеле (по его периметру) размещаются с уступом в 1,5 м; при укладке погрузчиком груз в каждом ярусе размещается с уступом в 0,5 ширины нижележащего ящика. Аккумуляторы, ванны эмалированные, лотки сливные и другие грузы, требующие осторожного обращения, размещаются в один ярус, сантехническое оборудование - в два яруса. Штабель формируется и расформировывается погрузчиком - вертикальными рядами, краном - поярусно.

506.ОК. КАРТА ОПЕРАЦИИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМАМИ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЖСЫРЬ И ДР.) В ЯДЬКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ
МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз в прочных деревянных ящиках грузится в открытый контейнер (схемы 1,5) и выгружается из него (схемы 8,10) краном, оснащенный подвеской с захватами или одиночным захватом. При перегрузке груз с помощью подвески с захватами "подъем" состоит из 1-4 ящиков; захваты накладываются на каждый ящик с боковых сторон вручную. Одиночным захватом перегружается по одному ящику; захват накладывается на ящик краном. При отсутствии зазоров для ввода "лап" захватов, ящики раздвигаются с помощью лома.

Груз в непрочной таре, а также груз в деревянных ящиках (при отсутствии типового захвата) грузится в открытый контейнер (схемы 2,6) и выгружается из него (схемы 9,11) краном с 2 грузовыми стропами по 1-4 ящика в "подъеме". Строповка груза в ящиках "без салазок" аналогична описанной в вагонной операции.

Погрузка в открытый контейнер (схемы 3,4,7) и выгрузка из него груза (схема 12) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 1-3 ящиков.

- Примечания: 1. К группе грузов "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, коробках, обрешетке, не допускающие перегрузку их крановыми захватами, либо грузы в прочной таре, требующие осторожного перемещения.
2. Для исключения подъема рабочих на штабель для укладки сепарации, между вторым, третьим, а также последующими слоями (ярусами), бруски укладываются заранее на ящики второго (третьего и т.д.) яруса до установки их в штабель.
3. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Т-0,5.

п. №	Подп. и дата	Умб. №	Зам. умб. №	Подп. и дата

601. ОК. БАРТА ОТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ, ЯЩИКАХ И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТЯЩИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Классы грузов:

ТН-2, ТН-3

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЭКНВ или БКНВ		
1	Вагон (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - 2 ОК (пакет, тот же погрузчик)	3/2	-	-		3/2	40,0	120	-	100	Схема применяется при перегрузке из вагона в открытый контейнер пакетов груза на поддонах одноразового использо- вания. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
2	Склад (пакет) - - погрузчик с вилоч- ным захватом - - площадка - 2 ОК (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	1/1	-	2/2	3/3	55,0	165	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада в открытый контейнер пакетов груза на поддонах одноразового использо- вания. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.
3	2 ОК (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - - вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	3/2	3/2	40,0	120	-	100	Схема применяется при перегрузке из открытого контейнера в вагон пакетов груза на поддонах одноразового использо- вания. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.

601.ОК. КАРТА ОПЕРАЦИЙ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ, ЯЩИКАХ И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРЯЖИМЫХ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Классы грузов:

ТП-2, ТП-3

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение, схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
4	2 ОК (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) - площадка - погрузчик с вилоч- ным захватом - - склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	55,0	165	-	100	Схема применяется при выгрузке из открытого контейнера и транспортиро- вании на склад пакетов груза на поддонах одноразового использования. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка из вагона (схема 1) и погрузка в него пакетов (схема 3) производится погрузчиком с вилочным захватом. Формирование и расформирование штабеля в вагоне производится вертикальными рядами. Погрузчик транспортирует в вагон или из вагона по одному пакету.

Учлаживание пакетов в вагоне производится по заранее разработанной схеме, с учетом их размеров. Пакеты в вагоне устанавливаются вплотную один к другому короткими сторонами или один пакет длинной, другой короткой стороной.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из двух пакетов, установленных один на другой.

601.0К. КАРТА ОП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ, ЯЩИКАХ
И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТЯЩИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля пакетов груза на одноразовых поддонах производится погрузчиком с вилочным захватом. Пакеты груза в деревянных, фанерных ящиках, барабанах устанавливаются в штабеле в 3 яруса. Верхний ярус пакетов размещается "вперевязку" с нижележащим. Между ярусом укладываются прокладки длиной более ширины двух пакетов. Пакеты груза в картонных коробках устанавливаются в два яруса; деформированные пакеты грузов в различной упаковке штабелируются отдельно, в один ярус.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка пакетов груза в открытый контейнер (схемы 1,2) и выгрузка из него (схемы 3,4) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. При загрузке открытого контейнера размещение пакетов производится по заранее разработанной схеме.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Тп-3 при массе пакета 901-1300 кг.

Класс груза:

МШ-Р-I,0

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская -	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕАНВ или БАНВ		
1	Вагон (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - - 2 ОК (пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2	90,0	180	-	100	Схема применяется при выгрузке пакетов алюминия из вагона и погрузке в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
	Склад -(пакет) - - погрузчик с боко- вым захватом - - площадка - 2 ОК (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	1/1	-	2/2	3/3	75,3	228	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада в открытый контейнер пакетов алюминия. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.
3	2-ОК (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом)- рампа или грузовой стол - - вагон (тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2	90,0	180	-	100	Схема применяется при перегрузке из открытого контейнера <u>в вагон</u> пакетов алюми- ния Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЗНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	2 ОК (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) – площад- ка – погрузчик с боковым захватом – – склад (пакет)	-	1/1	-	2/2	3/3	75,3	226	-	100	Схема применяется при выгрузке: из открытого контейнера пакетов алюми- ния и транспортировании их на склад. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование штабеля (схема 3) пакетов алюминия в вагоне производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом. При формировании "подъема" захват вводится погрузчиком под выступы нижнего ряда чушек пакета. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с боковым со сменными колодками захватом. Захват накладывается на нижний ярус чушек в пакете. "Подъем" погрузчика состоит из четырех пакетов, установленных в один ярус.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз на складе хранится в штабелях в два пакета по ширине и 3-4 по высоте. Последний ярус пакетов размещается в штабеле относительно нижележащего с уступом в 1-0,5 ширины пакета. Между рядами пакетов создается зазор равный 300-350 мм (для ввода захвата погрузчика). Для выравнивания штабеля, при необходимости, между "подъемами" укладываются прокладки. Формирование и расформирование штабеля производится вертикальными рядами погрузчиком с боковым (со сменными колодками) захватом. В штабель погрузчиком устанавливается (или снимается при расформировании) одновременно по 4 пакета.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка в открытый контейнер (схемы 1,2) и выгрузка из него пакетов груза (схемы 3,4) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Захват вводится под выступы нижнего яруса чушек пакета.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса ММП-Р-1,0 при массе пакета до 1000 кг.

1102.0К. КАРТА ОТГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦИНКА,
БРОНЗЫ, ЛАТУНИ В ЧУЛКАХ

Класс груза:

МДП-Р-1,5

Варианты работ: вагон- открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологиче- ской схеме	по ГКНЗ или БКНЗ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - - 2 ОК (пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2	95,0	190	-	100	Схема применяется при отгрузке пакетов груза из вагона в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
2	Склад (пакет) - - погрузчик с вилоч- ным захватом - - площадка - 2 ОК (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	1/1	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при отгрузке пакетов груза со склада в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.
3	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - - площадка - 2 ОК (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	1/1	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при отгрузке пакетов груза на плоских поддонах со склада в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.

214
1102.ОК. ХАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦИНКА,
БРОНЗЫ, ЛАТУНИ В ЧУШКАХ

Класс груза:

ММЛ-Р-1,5

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по УДНВ или БДНВ		
4	2 ОК (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол- - вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2	95	130	-	100	Схема применяется при перегрузке пакетов груза из открытого контейнера в вагон. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
5	2 ОК (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) - площадка - погрузчик с вилоч- ным захватом - склад (пакет)	-	1/1	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяе тся при выгрузке. из открытого контейнера и транспортиро- вании на склад пакетов груза. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке
6	2 ОК (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) - площадка (поддон) - погрузчик с вилочным захватом- - склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при выгрузке из открытого контейнера и транспортиро- вании на склад пакетов груза на плоских поддонах. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.

1102.00.КАРТА С/П ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦИНКА, БРОНЗЫ, ЛАТУНИ В ЧУЖАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ) ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 4) штабеля груза в вагоне производится погрузчиком с выключным захватом. Захват заводится под выступ чулок нижнего яруса пакета. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Расформирование штабеля производится сначала в просвете дверного проема, затем попеременно с одной и другой из торцовых частей вагона; загрузка вагона производится в обратной последовательности.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 5) производится погрузчиком с выключным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой.

По схемам 3, 6 транспортирование груза производится на плоских поддонах (два пакета на поддоне) погрузчиком с выключным захватом. Подъем погрузчика состоит из одного грузного поддона.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование и формирование штабеля пакетов груза на складе производится вертикальным рядом погрузчиком с выключным захватом. Штабель ^{груза} из поддонов формируется в 2-4 пакета по ширине и 3-4 пакета по высоте. Последний ярус пакетов размещается в штабеле относительно выделенного груза с уступом в 0,5 пакета; между каждым ярусом пакетов укладываются прокладки.

Штабель пакетов груза на плоских поддонах формируется в 3 яруса; пакеты последнего яруса устанавливаются с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

1102.СК.КАРТА ОПН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТОЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦИНКА,
БРОНЗЫ, ЛАТУНИ В ЧУЛКАХ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы 1,2,3) и расформирование (схемы 4,5,6) штабеля груза в открытом контейнере производится погрузчиком с вилочным захватом. При формировании "подъём" захват заводится под выступ чужих нижнего яруса пакета. Одновременно погрузчиком устанавливается или снимается по одному пакету. При формировании штабеля между ярусами груза, при необходимости, укладываются прокладки.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса ММП-Р-I,5 при массе пакета от 1001 до 1500 кг.

1103.ОК. БАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР НИКЕЛЕВЫХ И МЕДИНЫХ
КАТОДОВ В ПАКЕТАХ

Класс груза:

МП-Д-1,5

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖЕН или БЭНБ		
1	Вагон (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - - 2 ОК (пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2	95,0	190	-	100	Схема применяется при перегрузке пакетов груза из вагона в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.
2	Склад (пакет) - - погрузчик с вилоч- ным захватом - пло- щадка - 2 ОК (пог- рузчик с вилочным захватом)	-	1/1	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при отгрузке, со склада в открытый контейнер пакетов груза. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.
3	2 ОК (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - - вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2	95,0	190	-	100	Схема применяется при перегрузке из открытого контейнера в вагон пакетов груза. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.

1103.0К. КАРТА ОТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР НИКЕЛЕВЫХ И МЕДНЫХ
КАТОДОВ В ПАКЕТАХ

Класс груза : ИМП-Д-I,5

Варианты работ: вагон - открытый контейнер, склад - открытый контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ГЕНВ или БИНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	2 ОК (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) - площад- ка - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при выгрузке пакетов груза из открытого контейнера и транспортировании их на склад. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 3) штабеля груза в вагоне производится погрузчиком с вилочным захватом. Из вагона (или в вагон) погрузчиком перевозятся по одному пакету. Захват вводится между листами (в пространство, образованное разделительными брусками), либо под нижний опой листов пакета. Пакеты, не имеющие разделительных брусков, устанавливаются в вагона (при загрузке) и на рампе- (при выгрузке) на прокладки.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 2-3 пакетов, установленных один на другой.

05901

Формирование и расформирование штабеля груза производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом по 2-3 пакета в "подъеме". Штабель формируется в 4 яруса; последний ярус пакетов устанавливается относительно нижележащего с уступом по краям в один пакет.

№ № збр.	Годзи у зема	Застар умб № ГМД № збр	Годиш у зема

Формирование (схемы 1,2) и расформирование (схемы 3,4) штабеля груза в открытом контейнере производится погрузчиком с вилочным захватом по одному пакету в "подъёме". Захват вводится между листами (в пространство, образованное разделительными брусками), либо под нижний слой листов пакета. Пакеты, не имеющие разделительных брусков, устанавливаются в открытом контейнере (при загрузке) * на палладе (при разгрузке) на прокладку.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса УМЛ-А-1,5 при массе пакета 1000-1500 кг.

5. КАРТА ОПЕРАЦИЙ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) ГРУЗОВ НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ

При погрузке (выгрузке) грузов на контейнер-платформу подготовительные операции по всем основным технологическим схемам выполняются к следующему.

а) При установке контейнер-платформы на складской площадке.

Контейнерным краном, контейнерным перегружателем, контейнерным погрузчиком (рис.5.1) или порталным контейнеровозом на складскую площадку поочередно устанавливаются два порожних (или груженых) контейнер-платформы. Затем устанавливаются стойки с одной стороны, а при необходимости – с двух сторон контейнер-платформы. Перед разгрузкой контейнер-платформы с грузов устанавливается крепление; стойки устанавливаются с одной или с двух сторон контейнера-платформы.

б) При установке контейнер-платформы на стационарной рампе.

К рампе подается груженный (порожний) вагон. Контейнерным краном или перегружателем либо контейнерным погрузчиком (рис.5.2) на стационарную рампу поочередно устанавливаются два груженных или порожних контейнер-платформы. Затем с одной стороны контейнера-платформы устанавливаются стойки.

Загрузка контейнер-платформы производится по заранее разработанным схемам. Примеры размещения основной номенклатуры перевозимых на контейнер-платформе грузов приводятся в приложениях I, таблицы п.1.11/п.1.12.

По окончании загрузки контейнер-платформы устанавливаются стойки и производится крепление грузов. Пример крепления грузов на контейнер-платформе приводится в приложении 3.

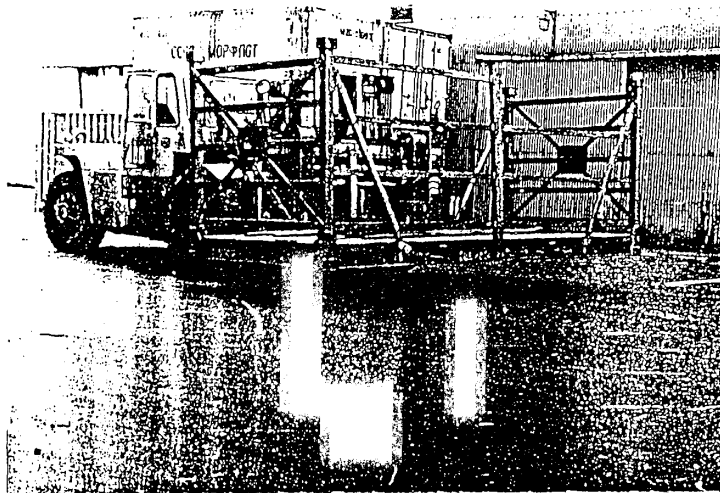


Рис. 5.1. Установка контейнер-платформы на складскую площадку контейнерным автопогрузчиком. Порт Рига.

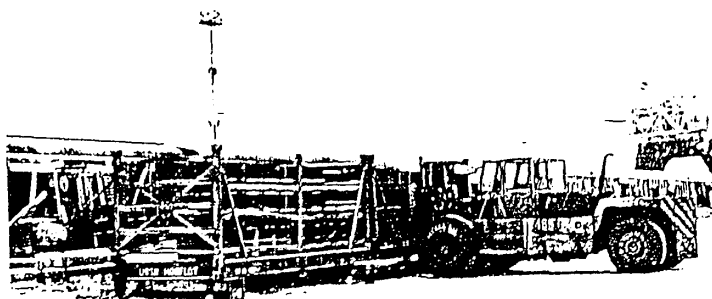


Рис. 5.2. Установка контейнер-платформы на стационарную рампу контейнерным автопогрузчиком. Порт Рига.

ПОДСОЛНЕЧНОГО, ТЯЖЕЛЫХ ПОПУЛЮСОВ (ОПЕЛСОВ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СЕМЯН (КОНОПЛЯНОГО, ХЛОПКОВОГО, КУКУРУЗНОГО, ПОДСОЛНЕЧНОГО, ТЯЖЕЛЫХ, ЛЬНЯНОГО, КАСТОРОВОГО, ГОРЧИЧНОГО), ЧЕЧЕВИЦЫ, ОРЕХОВ И Т.П. "ТЕКУЧИХ", ХЛЕБОУРАЖНЫХ, ХИМИЧЕСКИХ (КРОМЕ ОПАСНЫХ) ГРУЗОВ В СИНТЕТИЧЕСКИХ, НЕПРОЧНЫХ ТКАНЕВЫХ И БУХАЮЩИХ МЕШКАХ, А ТАКЖЕ ДРУГИХ ГРУЗОВ В МЕШКАХ С РАЗМЕРАМИ ПО ДЛИНЕ ДО 500СМ, НЕ ПОЗВОЛЯЮЩИХ СОЗДАТЬ ДЕЛИЧИЙ ПАКЕТ НА ГРЕБЕНЧАТОМ ПОДДОНЕ

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Классы грузов

М-0, М-50, М-80

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БАНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (вручную, под- дон на тележке) - рам- па-погрузчик с выло- чным захватом-2КП (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	17,0	153	-	0	Схема применяется при перегрузке груза из вагона на контейнер-платфор- му. Контейнер-платформа устанавлива- ется на стационарной рампе.
2	Склад (пакет на под- доне)-погрузчик с вылочным захватом- 2КП (вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I	26,8	134	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских под- донах груза и погрузке на контейнер- платформу с поштучной укладкой в шта- бель. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.
3	2КП (вручную)-поддон- погрузчик с выло- чным захватом-рампа (тележка)-вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	14,5	131	-	0	Схема применяется при перегрузке груза с контейнер-платформы. в вагон вручную. Контейнер-платформа устанавлива- ется на стационарной рампе.

101;102.КП. КАРТА ОПГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СЕМЯН (КОНОПЛЯНОГО, ХЛОПКОВОГО, КУКУРУЗНОГО, ПОДСОЛНЕЧНОГО, ТЯЖЕЛЕННОГО, ЛЬНЯНОГО, КАСТОРОВОГО, ГОРЧИЧНОГО), ЧЕЧЕВИЦЫ, ОРЕХОВ И Т.П. "ТЕКУЧИХ", ХЛЕБОЗУРАБНЫХ, ХИМИЧЕСКИХ (КРОМЕ ОПАСНЫХ) ГРУЗОВ В СИНТЕТИЧЕСКИХ, НЕПРОЧНЫХ ТКАНЕВЫХ И БУМАЖНЫХ МЕШКАХ А ТАКЖЕ ДРУГИХ ГРУЗОВ В МЕШКАХ С РАЗМЕРАМИ ПО ДЛИНЕ ДО 500ММ, НЕ ПОЗВОЛЯЮЩИХ СОЗДАТЬ ДЕЛИМИД ПАКЕТ НА ГРЕБЕНЧАТОМ ПОДДОНЕ

223

Классы грузов:

М-0, М-50,
М-80

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЛНВ или БДНВ		
1	КП (вручную, поддон)- погрузчик с вилоч- ным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	4/-	5/1	30,8	154	-	0	Схема применяется при ручной выгрузке груза с контейнер-платформы и транспортировании их на склад пак- етами на плоских поддонах. Контейнер-платформу устанавливает на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля груза в вагоне (схема 1) производится вручную с укладкой мешков в пакеты на плоских поддонах. На поддоне мешки размещаются "вперевязку" по 4-8 в плане и 5-8 по высоте, в зависимости от их размеров и устойчивости в пакете. При погрузке в вагон (схема 2) поддона в штабель перекладывается вручную. При загрузке и разгрузке торцовых частей вагона для транспортирования груза к месту укладки или на рампу используется тележка. Установка на тележку порожних поддонов и пакетов на поддонах производится на рампе погрузчиком с вилочным захватом. При загрузке-разгрузке вагона в проезде проема двери пакет на поддоне или порожний поддон устанавливается непосредственно на рампе у вагона.

101;102.КП. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СЕМЯН (конопляного, хлопкового, кукушного, подсолнечного, тиквенного, льняного, касторового, горчиного), чечевицы, орехов и т.п. "текучих", хлебоуражных, химических (кроме опасных) грузов в синтетических, непрочных тканевых и бумажных мешках а также других грузов в мешках с размерами по длине до 500мм, не позволяющих создать деления пакет на гребенчатом поддоне

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком складского звена с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 1-2 пакетов на плоских поддонах.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз хранится пакетами на плоских поддонах в штабелях высотой в 3 ("текущий" груз) или 4 яруса. Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования и ей противоположной двух других сторон в 0,5 пакета. Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 1, 2 формирование штабеля на контейнер-платформе производится полойно вручную. Пакет на поддоне устанавливается перпендикулярно на пол контейнер-платформы, по окончании укладки каждого слоя (не более 1,2 м) на груз. Расформирование штабеля груза на контейнер-платформе (схемы 3,4) производится вручную с укладкой мешков в пакеты на плоских поддонах. На поддоне мешки размещаются "вперевязку" по 4-8 в плане и 6-8 по высоте в зависимости от их размеров и устойчивости груза в пакете.

Примечания: 1. Для транспортирования груза в вагон может использоваться тележка роликовая или с гидравлическим приводом.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса М-50.

103;104;106. К.П. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ КРУПЫ (ГРЕЧНЕВОЙ, ПЕРЛОВОЙ, КУКУРУЗНОЙ), КОМБИКОРМА, СОЛОДА, ПШЕНИЦЫ, РИСА, ЯЧМЕНЯ И ХИМИЧЕСКИХ ГРУЗОВ НЕ ОТНОСЯЩИХСЯ К ГРУППЕ "ОПАСНЫЕ", АСБЕСТА, ЦЕМЕНТА В ТРОЧНИХ ТКАНЕВЫХ, КЛАССЫ ГРУЗОВ: М-0, М-30, М-50, М-80, М-Г
 СИНТЕТИЧЕСКИХ И БУМАЖНЫХ МЕШКАХ
 Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологи- ческой линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕИИВ или БКИВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (вручную, по- грузчик с многовилоч- ным захватом и стал- кивателем) - рампа - 2 КП (тот же погруз- чик)	6/2	-	-	2/-	8/2	17,0	136	-	0	Схема применяется при перегрузке груза из вагона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавлива- ется на стационарной рампе.
2	Склад (пакет на под- доне)-погрузчик с ви- лочным захватом-пло- щадка-2КП(вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	30,1	154	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских под- донах груза и погрузке его на конте- нер-платформу с поштучной укладкой. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.
3	Склад(пакет на гребен- чатом поддоне)-погруз- чик с вилочным захва- том-рампа(поворотный кран)-2КП(погрузчик с многовилочным захва- том и стиликвателем)	-	1/1	-	4/2	5/3	41,1	205	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на гребенчатых поддонах груза и погрузке на контейнер- платформу (установленную от склада на расстоянии не более 300 мм) механизиро- ванным способом. Контейнер-платформа ус-

103;104;106, кп. КАРТА ОП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ КРУПЫ (ГРЕЧНЕВОЙ, ПЕРЛОВОЙ, КУКУРУЗНОЙ), КОЧЫКОРНА, СОЛОДА, Классы грузов: ПЕРИЦИ, РЖ, ЯЧМЕНЯ И ХИМИЧЕСКИХ ГРУЗОВ НЕ ОТНОСЯЩИХСЯ К ГРУППЕ "ОПАСНЫЕ", АСБЕСТА, ЦЕМЕНТА В ПРОЧИХ ТКАНЕВЫХ, СИНТЕТИЧЕСКИХ И БУМАЖНЫХ МЕШКАХ

У-30, У-0,
У-50, У-80,
У-Т

Варианты работ: вагон-КП, склад-КП и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной исха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или ЕАНВ		
1	МКП(вручную, погруз- чик с многозвонным захватом и сталкива- телем)-рампа-вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	6/2	7/2	21,0	147	-	0	Схема применяется при перегрузке груза с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавлива- ется на стационарной рампе.
2	МКП(вручную)-поддон- рампа-погрузчик с многозвонным захватом- склад (пакет на поддо- но)	-	1/1	-	4/-	5/1	24,2	121	-	0	Схема применяется при поштучной выгрузке груза с контейнер-платформы и транспортировании их на склад пакета- ми на плоских поддонах. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.

103; 104; 106. КП. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ КРУПЫ (ГРЕЧНЕВОЙ, ПЕРЛОВОЙ, КУКУРУЗНОЙ), КОЖЕНОРМА, СОЛОДА, ПШЕНИЦЫ, РЖИ, ЯЧМЕЛЯ И ХИМИЧЕСКИХ ГРУЗОВ НЕ ОТНОСЯЩИХСЯ К ГРУППЕ "ОПАСНЫЕ", АСБЕСТА, ЦЕМЕНТА В ПРОЧНЫХ ТКАНЕВЫХ, СИНТЕТИЧЕСКИХ И БУМАЖНЫХ МЕШКАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля в вагоне (схема 1) производится вручную с укладкой мешков на многовильчатый захват погрузчика. "Подъем" погрузчика вагонного звена состоит из 6 мешков (2 в плане и 3 по высоте).

По схеме 4 формирование штабеля в вагоне производится погрузчиком с многовильчатым захватом и сталкивателем.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада к контейнер-платформе (схемы 2, 3) и на склад (схема 5) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит: при перевозке груза на плоских поддонах из 1-2, на гребенчатых - из одного пакета.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 2, 3, 5 груз на складе хранится пакетами на плоских или гребенчатых поддонах в штабелях не более 4 ярусов. Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Расформирование (схемы 2, 3) и формирование штабеля (схема 5) производится погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипорттовую транспортную операцию.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 1, 3, 4 погрузка груза на контейнер-платформу производится погрузчиком с многовильчатым захватом и сталкивателем. "Подъем" погрузчика состоит из 6 мешков (2 в плане и 3 по высоте). Формирование (схема 2) и расформирование (схема 5) штабеля на контейнер-платформе производится

103;104;106.ЭП. КАРТА ОПГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ КРУПЫ (ГРЕЧЕВОЙ, ПЕРЛОВОЙ, КУКУРУЗНОЙ), КОМБИКОРМА, СОЛОДА, ПИЩЕВЫХ, РЕЖ, ЯЧМЕНЯ И ХИМИЧЕСКИХ ГРУЗОВ НЕ ОТНОСЯЩИХСЯ К ГРУППЕ "ОПАСНЫЕ", АСБЕСТА, ЦЕМЕНТА В ПРОЧНЫХ ТКАНЕВЫХ, СИНТЕТИЧЕСКИХ И БУМАЖНЫХ МЕШКАХ

вручную. По схеме 2 погрузчик устанавливает пакет на плоском поддоне на пол или слой груза, затем мешки перекалываются с поддона на контейнер-платформу. По схеме 5 погрузчиком устанавливается порожний поддон на контейнер-платформу, мешки перекалываются из штабеля на поддон вручную. На поддоне мешки укладываются "вперевязку" (плетерком, восьмериком): в плане 5-8, в высоту 4-6 мешков в зависимости от их размеров и устойчивости в пакете.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса М-50.

201.КП. КАРТА ОПЕРАЦИЙ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТКАНЕЙ, КОВРОВ, ЦИНОВКИ И ДРУГЫХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЯЖАХ МАССОМ МЕСТА ДО 100 КГ

Классы грузов: К-00, К-0, К-60

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологи- ческой линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕАНВ или БКНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (вручную, по- грузчик с многовидоч- ным захватом)-рампа- 2КП(тот же погрузчик)	4/2	-	-	2/-	6/2	10,2	61	-	0	Схема применяется при выгрузке из вагона на контейнер-платформу груза в кипах правильной формы или таких небольших размеров. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
2	Вагон (вручную)-вист- -погрузчик с вилочным захватом-рампа-2КП (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	8,2	74	-	0	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнер-платфор- му груза в кипах неправильной формы или таких больших размеров. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
3	Склад (пакет на под- доне)-погрузчик с ви- лочным захватом-пло- щадка-КП (вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	18,8	94	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза в кипах непра- вильной формы или таких больших разме- ров и погрузке на контейнер-платформу с поштучной укладкой. Контейнер-платформа устанавливается

201. КИ. КАРТА ОП. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТКАНЕЙ, КОВРОВ, ЦИНОВКИ И ДРУГИХ ГРУЗОВ
В СЯЛОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТОКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 100 КГ

Классы грузов:

К-00, К-0,
К-80

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологи- ческой линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	Склад (вручную)-лист- погрузчик с выключным захватом-площадка-КП (вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I	14, I	127	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада (с расформированием штабеля вручную) на контейнер-платформу груза в кипах неправильной формы или токах больших размеров. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
5	КП (вручную, погруз- чик с многоклучным захватом- рампа- - вагон (тог же по- грузчик)	I/-	-	-	6/2	7/2	10, I	71	-	0	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон груза в кипах правильной формы или токах неболь- ших размеров Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
6	КП (вручную)-лист- погрузчик с выключным захватом-рампа-вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	8,2	74	-	0	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон груза в кипах неправильной формы или токах больших размеров. Контейнер-платформа устанавливается

201. КП. ДАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (С В ГРУЗЫ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТКАНЕЙ, КОВРОВ, ЦИНОВКИ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В
СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТКАЧАХ МАССОЙ ДО 100 КГ

Классы грузов:

К-00, К-0,
К-60

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

У схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕАНВ или БАНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
7	2КП (вручную)-поддон- погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	18,8	94	-	0	Схема применяется при поштучной выгрузке с контейнер-платформы груза в кипах правильной формы или тачках неболь- ших размеров и перевозке его на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
8	КП (вручную)-вист- погрузчик с вилочным захватом-склад (вруч- ную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I	14,1	127	-	0	Схема применяется при выгрузке вручную с контейнер-платформы груза в кипах неправильной формы или тачках больших размеров и перевозке его на склад с поштучной укладкой в тачку Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

301.КП.КАРТА ОПТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТЯЖЕЛЫХ, КОСВЕННЫХ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЯЖЕЛЫХ МАССАХ ДО 100 КГ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

помощью приспособлений

Выгрузка из вагона груза в кипах и тиках (схемы 1, 2) производится путем кантования с кип правильной формы или тиков небольших размеров на многовильчатый захват погрузчика (схема 1) и кип неправильной формы или тиков больших размеров на лист или в ковш погрузчика (схема 2).

Погрузка в вагон кип правильной формы или тиков небольших размеров (схема 5) производится погрузчиком с многовильчатым захватом и стальными оптелами. Кипы неправильной формы и тики больших размеров (схема 6) транспортируются к вагону на листе или в ковше и укладываются в штабель кантованием с помощью приспособлений. Для транспортирования груза в вагон, по возможности, используется тележка с механическим приводом.

ВЫТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза в кипах правильной формы и тиках небольших размеров на склад, к контейнер-платформе и обратно (схемы 3, 7) производится на поддонах погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой.

По схемам 2, 4, 6, 8 транспортирование кип неправильной формы и тиков больших размеров производится на листе или в ковше погрузчиком с вилочным захватом.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 3, 7 груз на складе хранится в штабелях пакетами на плоских поддонах, в три яруса. В последний ярус штабеля со стороны его формирования (и ей противоположной) пакеты устанавливаются с уступом в один пакет, с боковых сторон - 0,5 пакета. Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

По схемам 4, 8 груз на складе хранится непакетно в штабелях высотой в 4 кипы (тика). В штабеле кипы и тики размещаются "вперевязку" с уступом в 0,5 кипы (тика) по его периметру. Через каждые два яруса укладываются прокладки. Формирование и расформирование штабеля производится с кантованием кип. Груз в штабель подается на листе или в ковше погрузчиком с вилочным захватом.

201. КИ. КАРТА ОПГ ПОГРУЗКИ (ВЪГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТКАНЕЙ КОВРОВ, ЦИНОВОК И ДРУГИХ ГРУЗОВ
В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 100 КГ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка на контейнер-платформу кип правильной формы и тиков небольших размеров (схема 1) производится погрузчиком с многовилочным захватом и сталкивателем. По схемам 2, 3, 4 погрузка груза на контейнер-платформу производится путем кантования с помощью приспособлений.

Выгрузка груза с контейнер-платформы производится вручную кантованием с помощью приспособления кип правильной формы или тиков небольших размеров на многовилочный захват погрузчика (схема 5) или на плоский поддон (схема 7), а кип неправильной формы или тиков больших размеров - на лист, либо в ковш. На плоский поддон (схема 7) укладывается 8-12 кип: 4 в плане и 2-3 по высоте.

Примечания: 1. "Тики небольшого размера" - грузы, форма и размеры которых позволяют создать на поддоне устойчивый пакет согласно требованиям пакетирования (с выступом груза за габариты поддона до 40 мм с каждой стороны).

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-80.

202.ИП. КАРТА ОПТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛОДКОВОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ
В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЯКАХ МАССОЙ МЕСТА 100-250 КГ (ИЛИ КИП СВЕЖЕ 250 КГ С НАРУШЕННОЙ ОБВЯЗКОЙ)

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Классы грузов:

К-00, К-0, К-250

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
1	Вагон (вручную, по- грузчик с многови- лочным или вилочным захватом и сталкива- телем)-рампа-2КП (то- же погрузчик)	6/2	-	-	2/-	8/2	12,9	103	-	0	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнер-платформу кип и тяков. Контейнер-платформа устанавливает- ся на стационарной рампе.
2	Склад (пакет на под- доне)-погрузчик с ви- лочным захватом-пло- щадка-2КП (вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	21,2	106	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских под- донах груза в кипах и тяках и погруз- ке его на контейнер-платформу с пош- тучной укладкой. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.
3	Склад (вручную)-вист- -погрузчик с вилоч- ным захватом-площад- ка-2КП (вручную)	-	1/1	4/-	4/-	9/1	12,5	112		0	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнер-платфор- му груза в кипах и тяках с погрузочным объемом 4 м ³ /т (и более). Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке

225

202. КЛ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ АСИМЕТРИЧЕСКОГО ВОЛОКНА, СОЛОДОВОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ
В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТОКАХ МАССОЙ МЕСТА 100-250 КГ (ИЛИ КИП СЫЩЕ 250 КГ С НАРУШЕНЫМ ОБЪЕЗДОМ)

Классы грузов:
I-00, I-0, I-250

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/крана					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЗНВ или ЕЗНВ		
4	Склад (штабель)-кран (подвеска с захвата- ми)-КП	-	-	3/1	2/-	5/1	21,2	106	-	100	Схема применяется при отгрузке гру- зов на контейнер-платформу с открытого склада, расположенного в зоне действия крана. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.
5	2КП (вручную, погруз- чик с многовилочным или вилочным зах- ватом и сталкива- телем)-рампа-вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	6/2	7/2	10,7	75	-	0	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон кип и токов вручную. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
6	2КП (вручную)-поддон- погрузчик с вилоч- ным захватом-склад (паллет на поддоне)	-	1/1	-	4/-	5/1	21,2	106	-	0	Схема применяется при поступной выгрузке кип и токов с контейнер- платформы и перевозке на склад пале- тами на плоских поддонах. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.

202.1П. КАРТА ОПТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СЛОДОВОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ
В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТУКАХ МАССОЙ МЕСТА 100-250 КГ (ИЛИ ЮЩ СЫМЛЕ 250 КГ С НАРУЖНОЮ СВЯЗЬЮ)

Классы грузов:

К-00, К-0, К-250

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
7	2КП (вручную)-лист- погрузчик с выключ- ным захватом-склад (вручную)	-	1/1	4/-	4/-	9/1	12,5	112	-	0	<p>Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы груза в кипах и тр- ках с погрузочным объемом 4 м³/т (и бо- лее) и транспортировании его на склад с поштучной укладкой в штабель.</p> <p>Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.</p>
и	КП-кран(подъемка с захватами)-склад (штабель)	-	-	3/1	2/-	5/1	21,2	106		100	<p>Схема применяется при перегрузке груза с контейнер-платформы на откры- тый склад, расположенный в зоне дейст- вия крана.</p> <p>Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.</p>

202. КН. КАРТА ОПП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛОДОВОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЯЖАХ МАССОЙ МЕСТА 100-250 КГ (ИЛИ КИП СЫВШЕ 250 КГ С НАРУШЕННОЙ СЕБЕСТОЙ)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля в вагоне (схема 1) производится вручную. Кипы или тяж с помощью припопосления кантуется на многовилочный (или вилочный) захват погрузчика. Погрузчиком груз транспортируется из вагона. Формирование штабеля в вагоне (схема 5) производится погрузчиком с многовилочным (или вилочным) захватом со сталкивателем.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетированного на поддонах груза со склада (схема 2) и на склад (схема 6) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой. Груз в кипе и тяжах с погрузочным объемом $4 \text{ м}^3/\text{т}$ (и более) транспортируется на листе или в ковше погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" при перевозке груза в ковше состоит из 8-12, на листе из 4-8 кип или тяжов.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 2, 6 груз на складе хранится пакетами на плоских поддонах. Штабель формируется в 3-4 яруса (в зависимости от устойчивости груза на поддоне). Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом. По схемам 3, 7, 4, 8 груз на складе хранится непакетно в 4 яруса. Кипы или тяжи укладываются плотно друг к другу. Штабель формируется с уступом в 0,5 кипы или тока по его периметру и прокладками через каждые 2 яруса. Формирование и расформирование штабеля производится по схемам 3, 7 - кантованием кип или тяжов, по схемам 4, 8 - храном с комплектом подвесок с захватами по 4-12 кип или тяжов в "подъеме".

202.ЭП. КАРТА ОПЕРАЦИИ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛОДОВОГО
КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЯЖАХ МАССОЙ МЕСТА 100-200 кг
(ИЛИ КИП СЫВЫЕ 250 КГ С НАРУШЕННОЙ ОБВЯЗКОЙ)

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка груза в кипы и тяжах на контейнер-платформу (схема 1) производится погрузчиком с многозахватным или вилочным захватом со сдвигателем. По схеме 2, 3 загрузка контейнер-платформы производится вручную путем кантования кип с помощью приспособлений. Поддон (схема 2) или лист (схема 3) устанавливается погрузчиком на пол контейнер-платформы или слой груза. При погрузке груза в контейнер-платформу краном отборозка кип или тягов осуществляется на месте; краном "подъем" по 4-8 кип или тягов переносится на контейнер-платформу и устанавливается на пол или слой груза. Захваты снимаются с кип вручную.

Выгрузка груза с контейнер-платформы производится вручную путем кантования с помощью приспособлений на многозахватный или вилочный захват погрузчика (схема 5), на плоский поддон (схема 6) или на лист (схема 7). "Подъем" крана, оснащенного комплектом подвесок с захватами и погрузчиком, оборудованного листом состоит из 4-12 кип или тягов в зависимости от их размеров и массы места.

ПРИМЕЧАНИЕ: Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-250.

203.КП. КАРТА ОТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ДРОБИ И ТАБАКА В КИПАХ

Классы грузов:

К-0, К-00

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Названия схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕХНВ или БХНВ		
1	Вагон (погрузчик с боковым захватом)- рампа-2КП (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	16,0	75	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке груза из вагона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавлива- ется на стационарной рампе.
2	Склад (пакет на под- доне)-погрузчик с вилочным захватом - площадка (поворотный круг)-2КП (погрузчик с боковым захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	21,4	107	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на поддонах груза и механизированной погрузке кил на контейнер-платформу с поступной ук- ладкой. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.
3	Склад (штабель)-кран (рама с захватами)- КП	-	-	3/1	2/-	5/1	18,0	90	-	100	Схема применяется при отгрузке гру- ва с открытого склада на контейнер- платформу, установленную на складской площадке в зоне действия крана.

203. КП. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПРОБИ И ТАБАКА В КИПАХ

Классы грузов:

К-0, К-00

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Р схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
а	2КП (погрузчик с бо- ковым захватом)-рам- па-вагон (тот же по- грузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	15,0	75	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке груза с контейнер- -платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавлива- ется на стационарной рампе.
б	2КП (погрузчик с бо- ковым захватом)-пло- щадка (поддон)-по- грузчик с вилочным захватом-склад (па- кет на поддоне)	-	1/1	-	4/2	5/3	21,4	107	-	100	Схема применяется при поштучной механизированной выгрузке груза с контейнер-платформы и транспортиро- вании на склад пакетами на поддонах. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.
в	КП-кран (рама с за- хватами)-склад (шта- бель)	-	-	3/1	2/-	5/1	18,0	90	-	100	Схема применяется при перегрузке груза с контейнер-платформы на откры- тый склад расположенный в зоне дей- ствия крана. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование штабеля (схема 4) в вагоне производится погрузчиком с боковым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 4-6 кип (2 в плане и 2-3 по высоте).

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 5) производится пакетами на плоских поддонах погрузчиком с вилочным захватом. Погрузчик одновременно транспортирует 1-2 пакета, установленных один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 2, 5 груз на складе хранится пакетами на плоских поддонах в штабелях до 3-х ярусов. Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабеле с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

По схемам 3, 6 груз хранится в штабелях высотой до 8 кип (не более 6 м). Через каждые два яруса по периметру штабеля создается уступ шириной не менее 1,3 м и укладываются прокладки (сепарация). Штабель формируется и расформировывается полрусно крапом, оснащенным рычагом и комплектом подвесок с захватами.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка на контейнер-платформу (схема 1, 2) и выгрузка из нее груза (схема 4, 5) производится погрузчиком с боковым захватом. Отбуксировка или с площадки погрузчиком одновременно перемещается и укладывается в штабель на контейнер-платформу по 4-6 кип (2 в плане и 2-3 по высоте).

10650

№ п. инв. Подп. и дата
Взят под № инв. № инв. Подп. и дата

242
203.КП. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПРОБКИ И ТАБАКА В КИПАХ

При выгрузке груза с контейнер-платформы погрузчиком, "подъем" транспортируется в вагон (схема 4) или укладывается на плоский поддон, установленный на складской площадке (схема 5).

Формирование (схема 3) и расформирование (схема 6) штабеля груза на контейнер-платформе производится краном, оснащенным рамой и комплектом подвесок с захватами.

Примечания: 1. При отсутствии крановых захватов для перегрузки кип табака и пробки перегрузка может производиться с применением других захватов (для каучука, грузов в ящиках и др.), возможность использования которых проверена практикой работы портов.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-00.

243

204.КП. КАРТА ОПЕРАЦИЙ (ВНУТРИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ МЕЖОТАРЫ, ШТАПЕЛЬНОГО БОЛОННА
В ТВЕРДОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ

Классы грузов: К-250,
К-300

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕХНВ или ЕКНВ		
1	Вагон (погрузчик с боковым захватом)- рампа-2КП (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	20,0	100	-	100	Схема применяется при перегрузке груза в твердопрессованных кипах из ва- гона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад (штабель)-по- грузчик с боковым захватом-площадка- 2КП (погрузчик с бо- ковым захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	24,0	120	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнер-платформу груза в твердопрессованных кипах. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.
3	Склад (открытый)- кран (рама с захва- тами)-КП	-	-	3/1	2/-	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при погрузке на контейнер-платформу груза со склада, расположенного в зоне действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

204. КЛЕТКА ОТГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ МЕШКОТАРЫ, ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОКНА
В ТВЕРДОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ

Классы грузов:

К-250, К-500

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕХНВ или БХНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	Склад (пакет на под- доне)-погрузчик с эрическим захватом- площадка (поворотный круг)-2КП (погрузчик с боковым захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	22,0	110	-	100	Схема применяется в портах с на- большим объемом грузопереработки при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза и потуч- ной механизированной погрузке или на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.
5	2КП (погрузчик с бо- ковым захватом)-рам- па-вагон (топ ко по- грузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	20,0	100	-	100	Схема применяется при перегрузке груза в твердопрессованных кпках с кон- тейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавли- вается на стационарной раме.
6	2КП (погрузчик с бо- ковым захватом)-пло- щадка-погрузчик с боковым захватом - склад (штабель)	-	1/1	-	4/2	5/3	24,0	120	-	100	Схема применяется при выгруз- ке груза в твердопрессованных кпках с контейнер-платформы и перевозка на склад. Контейнер-платформа устанавли- вается на складской площадке.

Варианты работ: вагон - ИП, склад - ИП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологи- ческой линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ИЖНВ или ЕЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипер- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
7	ИП - кран (рама с захватами)-склад (открытый)	-	-	3/1	2/-	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы груза на склад, расположенный в зоне действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
8	2ИП (погрузчик с боковым захватом)-площадка (поддон на поворотном круге)-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	4/2	5/3	24,0	120	-	100	Схема применяется в портах с небольшим объемом грузопереработки при поштучной выгрузке груза с контейнер-платформы и транспортировании или на склад пакетами на плоские поддоны. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка из вагона (схема 1) и погрузка в вагон кип (схема 5) производится погрузчиком с боковым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 1-2 кип. При выгрузке груза, если укладка кип не позволяет ввести захват, одна кипа каждого ряда кантуется на пол с помощью деревянного лома, затем транспортируется погрузчиком.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 6) производится погрузчиком с боковым захватом по 4-12 кип "в подъеме" (1 в плане и 1-3 по высоте) в зависимости от размеров и массы кипы.

По схеме 4 транспортирование груза со склада и по схеме 8 - на склад производится на поддонах погрузчиком с вилочным захватом по 1-2 пакета "в подъеме", установленных один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 2, 6 груз на складе хранится без поддонов в штабелях высотой в 6-9 кип. По ширине штабель формируется с разрывом по 0,8 м между каждыми двумя кипами; по вертикали кипы укладываются без смещения относительно друг друга ("stopками"). Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с боковым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 4-12 кип.

По схемам 4, 8 груз на складе хранится пакетами на плоских поддонах. Штабель формируется в 3-4 яруса. Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию.

По схемам 3, 7 груз на складе хранится без поддонов в штабелях высотой до 9 кип. Через 3-4 яруса штабель формируется с уступом и укладываются прокладки (сепарация). Формирование и расформирование штабеля производится краном, оснащенным рамой и комплектом подвесок с захватами для мешковины. Захваты накладываются на кипы с ее торцевых сторон перпендикулярно упаковочным лентам.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка на контейнер-платформу (схемы 1, 2, 4) и выгрузка с нее груза (схемы 5, 6, 8) производится погрузчиком с боковым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одной или двух кип, установленных одна на другую.

По схеме 3 погрузка на контейнер-платформу и по схеме 7 - выгрузка с нее груза производится краном, оснащенным рамой и комплектом подвесок с захватами для мешковины. Захваты накладываются на кипы с ее торцевых сторон, поперек упаковочных лент. При отгрузке груза со склада на контейнер-платформу и на склад.

247

204. КИП КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ МЕШКОТАРЫ, ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОКНА
В ТВЕРДОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ

"подъем" формируется из 6-8 кип (в 2 ряда кип по ширине и одна по высоте).

Примечания: 1. При погрузке груза на контейнер-платформу могут использоваться погрузчики с многовилочным захватом и толкателем, при этом кипы на раме укладываются на бруски.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-250.

12/50

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БННВ		
1	Вагон (погрузки с боковым захватом)- - рампа - 2КП (тог же погрузки)	3/2	-	-	2/-	5/2	23,6	118	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке из вагона на кон- тейнер-платформу целлюлозы в кипах. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад (пакет на под- доне)- погрузки с вилочным захватом - - площадка (поворот- ный круг)- 2КП (по- грузки с боковым захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	28,8	144	-	100	Схема применяется в портах с неболь- шим объемом грузопереработки при отгруз- ке со склада пакетированного на поддонах груза и поточной механизированной по- грузке кип на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

Варианты работ: вагон-КП,склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Названия схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
3	Склад (штабель)-по- грузчик с боковым захватом и раздели- тельным втырем-пло- щадка - 2КП (погруз- чик с боковым захва- том)	-	I/I	-	4/2	5/3	28,8	I44	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада груза в кипах и механизированной погрузке его на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
4	2КП (погрузчик с бо- ковым захватом)- рав- на - вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	23,6	II8	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке с контейнер-платформы в вагон целлюлозы в кипах. Контейнер-платформа устанавливает- ся на складской площадке.

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
5	2КП (погрузчик с бо- ковым захватом)-пло- щадка (поддон на по- воротном круге)-по- грузчик с вилочным захватом - склад (па- кет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3	28,8	144	-	100	Схема применяется в портах с неболь- шим объемом грузопереработки при постуч- ной механизированной выгрузке с контей- нер-платформы и перевозке груза на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
6	2КП (погрузчик с бо- ковым захватом)-пло- щадка - погрузчик с боковым захватом и разделительным стн- ром - склад (штабель)		I/I	-	4/2	5/3	28,8	144	-	100	Схема применяется при механизирован- ной выгрузке с контейнер-платформы и перевозке груза на склад без под- донов. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

205.КП. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В КИПАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка целлюлозы в кипах из вагона (схема 1) и погрузка в него (схема 4) производится погрузчиком вагонного звена с боковым захватом. "Подъём" погрузчика состоит из 1-3 кип (одна в плане и 2-3 по высоте).

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 5) производится погрузчиком с вилочным захватом по одному или два пакета, установленных один на другой.

По схемам 3,6 транспортирование груза производится погрузчиком с боковым захватом и разделительным втырем. Одновременно погрузчиком перемещается 8-12 кип (4 в плане и 2-3 по высоте).

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 3,6 целлюлоза на складе хранится без поддонов в штабелях высотой 6-9 кип. Штабель формируется с разрывом по ширине в 0,8 м между каждыми двумя продольными рядами. Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком (выполняющим внутрипорттовую транспортную операцию) с боковым захватом и разделительным втырем. "Подъём" погрузчика состоит из 8-12 кип. Каждая "подъём" кип для выравнивания и устойчивости штабеля укладывается на прокладки.

По схеме 2,5 кипы на складе хранятся пакетами на плоских поддонах. Штабель формируется в 2-3 яруса. В последний ярус пакеты устанавливаются с уступом в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других сторон штабеля. Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

205.КП. КАРТА ОПП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В ЯКАХ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Загрузка груза из контейнер-платформу (схемы 1,2,3) и его выгрузка (схемы 4,5,6) производятся погрузчиком с боковым захватом.

Одновременно погрузчиком транспортируется и укладывается на контейнер-платформу (или снимается с контейнер-платформы) 1-3 яки (одна в плане и 1-3 по высоте).

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-250.

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕАНВ или БАНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (погрузчик с боковым захватом)- рампа-2КП (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	22,0	110	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке из вагона на контей- нер-платформу груза в кипах. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад (пакет на под- доне)-погрузчик с ви- лочным захватом-пло- щадка (поворотный круг)-2КП (погрузчик с боковым захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	24,0	120	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на поддонах гру- за и механизированной погрузке кип на контейнер-платформу с поступной укладкой. Контейнер-платформа устанавливает- ся на складской площадке.
3	2КП (погрузчик с бо- ковым захватом)-рам- па-вагон (тот же по- грузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	22,0	110	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке груза с контейнер- платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.

Варианты работ: вагон - КИ, склад - КИ и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- верная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
1	2КП (погрузчик с бо- ковым захватом)-пло- щадка (поддон на по- веротном круге)-по- грузчик с вилочным захватом-склад (па- кет на поддоне)	-	1/1	-	4/2	5/3	24,0	120	-	100	Схема применяется при погрузочной механизированной выгрузке груза с контейнер-платформы и транспортировании на склад пакетами на поддонах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Геоформирование (схема 1) и геоформирование штабеля (схема 3) в вагоне производится погрузчиком с боковым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одной или двух кип, установленных одна на другую.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз хранится пакетами на плоских поддонах. Штабель формируется в 3 яруса. Пакеты последнего яруса устанавливаются с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других сторон штабеля. Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится пакетами на плоских поддонах погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком перевозятся один или два установленных друг на друга пакета.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка (схема 1,2) и выгрузка (схемы 3, 4) груза на контейнер-платформу производится погрузчиком с боковым захватом. Погрузчиком захватываются один или два кипы в вагоне (схема 1) или на площадке с поддона (схема 2), транспортируются и укладываются в штабель на контейнер-платформу.

При выгрузке груза с контейнер-платформы погрузчиком кипы транспортируются к вагону (схема 3) или укладываются на плоский поддон установленный на складской площадке (схема 4). На поддоне размещается 4 кипы в плане и 2 по высоте.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-500.

301.КП. КАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИНЫ, НЕФТЕПРОДУКТЫ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

У схем	Технологические схем	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (погрузчик с торцевым захватом) - рампа - 2 КП (тот- же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	35,0	175	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке бочек из вагона на контейнер -платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Вагон (вручную) - лист-погрузчик с вилочным захватом - рампа - 2:101 (погрузчик с торце- вым захватом)	4/-	1/1	-	4/2	9/3	19,4	175	-	0	Схема применяется при выгрузке из вагона вручную бочек установленных на продольной межъярусной сепарации (кроме бочек нижнего яруса), и механиз- рованной погрузке их на контейнер- платформу. Контейнер-платформа устанавливает- ся на стационарной рампе.
3	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - рампа - КП (погрузчик с торце- вым захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	37,0	185	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза на плоских поддо- нах и механизированной погрузке бочек на контейнер-платформу с поштучной уста- новкой. Контейнер-платформа устанавлива- ется на стационарной рампе.

301.КП. РАРТА ОТЪ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕВИТУМ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300
Б-500

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - площадка - КП (погрузчик с без- блочной стрелой и захватами)	-	1/1	-	5/1	6/2	30,8	165	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза на плоских поддо- нах и механизированной погрузке бочек на контейнер-платформу с доступной уста- новкой. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.
5	2 КП (погрузчик с торцевым захватом) - рампа - вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	35,0	175	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке бочек с контейнер- платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавлива- ется на стационарной рампе.
6	2 КП (погрузчик с торцевым захватом) - рампа (поддон) - погрузчик с вилоч- ным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	4/2	5/3	37,0	165	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной выгрузке бочек с контейнер- платформы и транспортировании их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер-платформа устанавли- вается на стационарной рампе.

301.КП. КАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон-КП, склад-КП и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
7	КП - погрузчик с безблочной стрелой и захватами - пло- щадка (поддон) - - погрузчик с вилоч- ным захватом - склад (пикет на поддоне)	-	1/1	-	5/1	6/2	30,8	185		100	Схема применяется при механизиро- ванной выгрузке бочек с контейнер- платформы и транспортировании их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер-платформа устанавли- вается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 5) штабеля бочек в вагоне, установленных на поперечной межъярусной сепарации, производится погрузчиком с торцевым захватом (типа ЗГВ или ЗМБ). "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. Расформирование и формирование штабеля в вагоне производится вертикальными рядами. При поступлении бочек на продольной межъярусной сепарации (схема 2) верхние ярусы штабеля расформировываются вручную с кантованием бочек на образующую, перемещением и накатыванием их на установленный в дверной проем (с упором на штабель) лист погрузчика.

На листе размещается 4-12 бочек, крайние из них подклиниваются. Бочки нижнего яруса выгружаются погрузчиком с торцевым захватом.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада к контейнер-платформе (схемы 3,4) или от контейнер-платформы на склад (схемы 6,7) производится погрузчиком с

10550

[illegible]

2000

Ваша и №

1022 1: 3070

2000

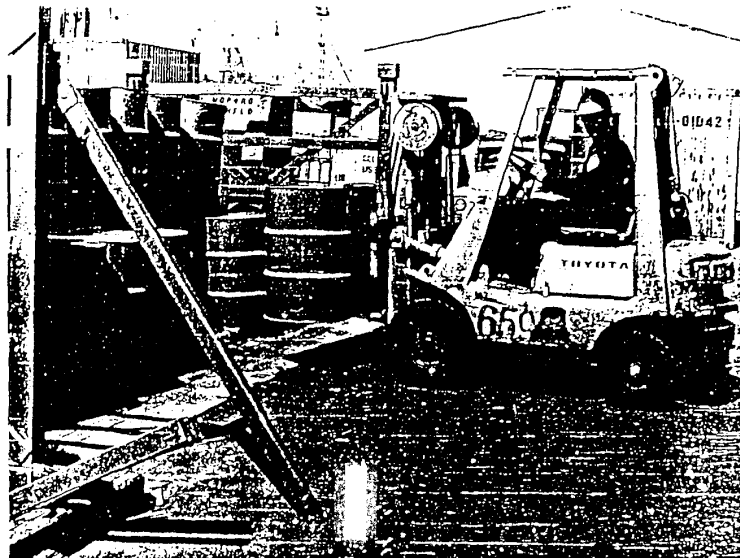


Рис.301. КД.1. Загрузка контейнер-платформу грузами в бочках погрузчиком с захватом ЗГБ-1. Порт Рига.

302.КП. ЗАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ
С ЦИЛИМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕПРОДУКТЫ И ДР.)

Классы грузов:

Б-105, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в проек- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕМНВ или БМНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (погрузчик с боковым захватом) - - рампа - 2 КП (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	35,0	175	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке бочек из вагона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливает- ся на стационарной рампе.
2	Вагон (вручную) - - рампа - 2 КП (пог- рузчик с боковым захватом)	4/-	-	-	4/2	8/2	21,9	175	-	0	Схема применяется при выгрузке из вагона бочек, установленных на продольной межъярусной сепарации (кроме бочек нижних ярусов), и механиз- рованной погрузке их на контейнер- платформу. Контейнер-платформа устанавливает- ся на стационарной рампе.
3	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - - рампа - 2 КП (погрузчик с боковым захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	37,0	185	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза на плоских поддонах и механизированной погрузке бочек на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливает- ся на стационарной рампе.

302.КП.КАРТА СХЕМ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ
С МАЛЫМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕСТЕБИТУМ И ДР.)

Б-165, Б-300,
Б-500

Классы грузов:

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕАНВ или ЕАНВ		
4	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - площадка - КП (погрузчик с безблоч- ной стрелой и захва- тами)	-	1/1	-	5/1	6/2	30,8	185	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза на плоских поддо- нах и поштучной механизированной погруз- ке бочек на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливает- ся на складской площадке.
5	КП (погрузчик с бо- ковым захватом) - рампа - вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	35,0	175	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке бочек с контейнер- платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавлива- ется на стационарную рампу.
6	КП (погрузчик с боковым захватом) - рампа (поддон) - погрузчик с вилоч- ным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	4/2	5/3	37,0	185	-	100	Схема применяется при поштучной механизированной выгрузке бочек с кон- тейнер-платформы и транспортировании их на склад пакетами на плоских поддо- нах. Контейнер-платформа устанавлива- ется на стационарной рампе.

302.КП. КАРТА СТЕ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ
С МАЛЫМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАЛИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Классы грузов :

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
7	КП – погрузчик с безблочной стрелой и захватами – пло- щадка (поддон) – погрузчик с вилочным захватом – склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	5/I	6/2	30,8	125	-	100	Схема применяется при поступлении механизированной выгрузке бочек с кон- тейнер-платформы к транспортным их на склад пакетами на плоских поддо- нах. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 5) штабеля бочек в вагоне, установленных на поперечной межъярусной сепарации производится погрузчиком с боковым захватом. Погрузчиком одновременно перевозятся две бочки. Расформирование и формирование штабеля в вагоне производятся вертикальными рядами. При поступлении бочек на продольной межъярусной сепарации (схема 2) верхние ярусы штабеля расформируются вручную с каткованием бочек на образующую и перемещением их в дверной проем. Бочки из дверного проема и нижнего яруса выгружаются погрузчиком с боковым захватом.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада к контейнер-платформе (схема 3,4) или от контейнер-платформы на склад (схемы 6,7) производится пакетами на плоских поддонах. "Пакетом" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой.

302.КП. КАРТА ОП. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ
С МАЛЫМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАСИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схемы 3,4) и формирование (схемы 6,7) штабеля пакетов бочек на плоских поддонах производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию. Штабель формируется в 3-4 яруса; пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и с противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы 1,2,3) и расформирование (схемы 5,6) штабеля бочек на контейнер-платформе производится погрузчиком с боковым захватом. Погрузчиком одновременно захватывается две бочки. Формирование и расформирование штабеля производится вертикальными рядами. По схеме 4 погрузка бочек на контейнер-платформу и по схеме 7 выгрузка производится погрузчиком, оборудованным безблочной стрелой и комплектом подвесок с захватами. "Пальцы" погрузчика состоит из 8-12 бочек. Формирование (схема 4) и расформирование (схемы 7) штабеля бочек производится по ярусно.

- Примечания: 1. Если ширина рампы не позволяет обеспечить свободное маневрирование вагонных погрузчиков, погрузка груза на контейнер-платформу производится с применением поворотных кругов.
2. Тип захвата (рычажный, рессорный или кулачковый) для перегрузки груза (схемы 4,7) определяется в зависимости от размеров и прочности утора, а также диаметра бочки.
3. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-300.

303.КВ. ЗАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УПАКОВКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановки рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЖНВ или ЕЗНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (погрузчик с многовильным захватом) - рампа - - 2 КП (тот же пог- рузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	35,0	175	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке из вагона на контей- нер-платформу бочек (кроме жидких гру- зов), уложенных вдоль вагона. Контейнер-платформа устанавливает- ется на стационарной рампе.
2	Вагон (вручную) - - погрузчик с лис- том - рампа - 2 КП (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	19,4	175	-	100	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнер-платформу бочек, уложенных поперек вагона. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
3	Склад (штабель) - - погрузчик с много- вильным захватом - - площадка - 2 КП (погрузчик с много- вильным захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	40,0	200	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнер-платформу груза в бочках (кроме жидких). Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

303.КП. КАРТА ОТГРУЗКИ (ВГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Классы грузов: Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - КП, склад - УП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
4	Склад (штабель) - - кран (рама с храпцами) - КП	-	-	3/1	2/-	5/1	46,0	230	-	100	Схема применяется при отгрузке гру- за со склада на контейнер-платформу, установленную в зоне действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
5	2 КП (погрузчик с многовильными зах- ватами) - рампа - - вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	35,0	175	-	100	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон бочек (кро- ме жидких грузов), уложенных поперек контейнер-платформы. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
6	2 КП (погрузчик с многовильными захва- тами) - рампа - вагон- (грузовую)	4/-	-	-	-	4/2	21,9	175	-	0	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон бочек (кро- ме жидких грузов) укладываемых поперек вагона Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.

303.КП. КАРТА ОПЕ-ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УПАКОВКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПАРАЗИН, НЕФТЕВИТУМ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/сч	Производитель- ность техноло- гической линии т/сч		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕХНБ или ЕРНБ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товья транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
7	2 КП (погрузчик с многовилочным зах- ватом) - площадка - погрузчик с много- вилочным захватом - склад (штабель)	-	1/1	-	4/2	5/3	40,0	200	-	100	Схема применяется при механизирован- ной перегрузке бочек (кроме жидких гру- зов) с контейнер-платформы на склад. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
8	КП - кран (рама с хранилищем) - склад (штабель)	-	-	3/1	2/-	5/1	46,0	230	-	100	Схема применяется при выгрузке бочек с контейнер-платформы на склад, располо- женный в зоне действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка (схема 1) и погрузка (схема 5) бочек, (кроме жидких грузов), уложенных (или укладываемых) вдоль вагона
дятся вагонным погрузчиком с многовилочным захватом типа УЗНС. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек.

произво-

Бочки, уложенные поперек вагона и жидкие грузы (схема 2) вручную накатываются на введенный в дверной проем и установленный на сепарацион-
ные доски грузовой лист погрузчика. На лист укладывается (накатывается) 4-12 бочек; крайние бочки подклиниваются. При погрузке груза в вагон по

УЗН. КАРТА ОП. ПОГРУЗКИ (РИГРУЖИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ОБРАЗУЮЩ (ПАРАДИН, НЕУТИБИТУМ И ДР.)

(схема 2) погрузчиком с многовилочным захватом по две бочки укладывается в проем двери на пол вагона или сепарационные доски. Бочки вручную перекатываются и укладываются в штабель плотными рядами. Формирование штабеля в вагоне производится попарно.

ВНЕШНЕПОТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование бочек к контейнер-платформе (схема 2) производится погрузчиком с листом. Одновременно погрузчиком перевозятся 4-12 бочек. Транспортирование бочек (кроме жидких грузов) со склада (схема 3) и на склад (схема 7) производится погрузчиком с многовилочным захватом типа УЗН. Погрузчиком одновременно перевозятся 4-8 бочек.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

(кроме жидких грузов)
Расформирование (схема 3) и формирование (схема 7) штабеля груза производится погрузчиком с многовилочным захватом типа УЗН. При формировании штабеля крайние бочки каждого "подъема" в нижнем ярусе подклиниваются. Бочки каждого последующего яруса укладываются в углубление ("седловину") к соседним бочкам нижележащего яруса. Высота штабеля определяется техническими возможностями погрузчика и прочностью тары.

Расформирование (схема 4) и формирование (схема 7) штабеля бочек производится краном, оснащенным рамой и навешенными на нее хвостами.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

(кроме жидких грузов)
Формирование (схемы 1,3) и расформирование (схемы 5,6) штабеля груза на контейнер-платформе производится погрузчиком с многовилочным захватом типа УЗН. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. По схеме 2 погрузка груза на контейнер-платформу производится вручную. Грузовый лист устанавливается погрузчиком на пол или на груз, бочки перекатываются вручную с листа на контейнер-платформу. Формирование штабеля производится попарно.

Расформирование (схема 4) и расформирование (схема 8) штабеля бочек на контейнер-платформе производится краном, оснащенным рамой и комплектом хвостов.

Примечания: 1. При отсутствии рампы склада грузовые операции производятся с использованием вагонных грузовых столов и столов-рампы.

2. При расформировании штабеля краном бочки, расположенные в верхней (высотой более 3,5 м) части штабеля, снимаются и укладываются на площадку погрузчиком с УЗН. В этом случае численность складского звена и общая численность технологической линии увеличивается на 1 человека.

3. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-500.

304.КП. КАРТА ОПЕРАЦИЙ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (НЕФТЕВИДУМ, ЯГОДЫ МОЧЕННЫЕ, ВИНПРОДУКТЫ)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или ЕАНВ		
1	Вагон (вручную) - - погрузчик с листом - рампа- 2 КП (вруч- ную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	13,3	120	-	0	Схема применяется при перегрузке деревянных бочек из вагона на контей- нер-платформу. Контейнер-платформа устанавливает- ся на стационарной рампе.
2	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом- - площадка - 2 КП (вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	28,0	140	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза на плоских под- донах и погрузке бочек на контейнер- платформу с погрузочной установкой. Контейнер-платформа устанавливает- ся на складской площадке.
3	2 КП (вручную) - - погрузчик с листом - рампа- вагон (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	13,3	120	-	0	Схема применяется при перегрузке деревянных бочек с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливает- ся на стационарной рампе.

304.КП, КАРТА ОТГ. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (НЕЧЕБИТУМ, ЯГОДЫ МОЧЕННЫЕ, ВИНОПРОДУКТЫ)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
	в том числе по операциям						по тех- нологиче- ской схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
	вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
КП (вручную) - поддон-площадка- погрузчик с вилоч- ным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	28,0	I40	-	0	Схема применяется при поточной выгрузке бочек с контейнер-платформы и перевозки их на склад пакетами на плос- ких поддонах. Контейнер-платформа устанавливает- ся на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля бочек в вагоне (схема 1) производится вручную. Бочки вручную кантуются на образующую и по сепарационным доскам пере-
лещаются и накатываются на введенный в дверной проем (и установленный с упором на штабель) лист погрузчика. На листе размещается 4-12 бочек; крайние
их подклиниваются.

При погрузке бочек (схема 3) погрузчиком груженный лист вводится в дверной проем вагона и устанавливается с упором на пол или штабель.
или вручную перекатываются в вагон.

Реформирование и формирование штабеля бочек в вагоне производится попарно.

304. ЛИСТА ОН ПОГРУЗКИ (ВЪГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦ (НЕСТАНДУМ, ЯГОДЫ МОЧЕННЫЕ, ВИНОПОДУЛТЫ)

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование бочек со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом пакетами на плоских поддонах. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух (установленных один на другой) пакетов.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля пакетов бочек на плоских поддонах производится погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию. Штабель формируется и расформируется вертикальными рядами. Высота штабеля 3-4 яруса, пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка на контейнер-платформу (схемы 1,2) и выгрузка с нее бочек производится вручную. Погрузчиком устанавливается лист (схема 1) или поддон (схема 2) на пол контейнер-платформы или на ранее погруженный груз; бочки кантуются на образующую и перемещаются на контейнер-платформу.

Расформирование штабеля бочек на контейнер-платформе (схемы 3,4) производится вручную. Бочки вручную кантуются на образующую и по сепарационным доскам перемещаются и накатываются на лист погрузчика (схема 3) или устанавливаются на поддон (схема 4).

Примечания: 1. При кантовании бочек применяется рычаг-кантователь.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-300.

306.КП. КАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПУЛЫПА,ВИНОПРОДУКТЫ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165,Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
1	Вагон (вручную) - - погрузчик с дис- том - рампа - КП (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	13,3	120	-	0	Схема применяется при перегрузке деревянных бочек из вагона на контей- нер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад (вручную) - - погрузчик с дис- том - площадка - КП (вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I	15,3	128	-	0	Схема применяется при отгрузке деревянных бочек со склада на контей- нер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
3	Склад (штабель) - - кран (рама с храп- пачи) - КП	-	-	3/I	2/-	5/I	30,0	150	-	100	Схема применяется при отгрузке деревянных бочек с прочными уторами со склада на контейнер-платформу, установленную в зоне действия крана . Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

305.КП. КАРТА СХЕМ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УПАКОВКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПИЛЬНА, ВИНПРОДУКТЫ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЖВ или БЖВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	КП (вручную) - - погрузчик с листом - рампа- вагон (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	13,3	120	-	0	Схема применяется при перегрузке деревянных бочек с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
5	КП (вручную) - - погрузчик с листом - склад (вручную)	-	1/1	4/-	4/-	9/1	15,3	138	-	0	Схема применяется при выгрузке: деревянных бочек с контейнер-платформы на склад. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
6	КП - кран (рама с храпцами) - склад (штабель)	-	-	3/1	2/-	5/1	30,0	150	-	100	Схема применяется при выгрузке деревянных бочек с прочими уторами с контейнер-платформы на склад, распо- ложенный в зоне действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

305.КП.КАРТА ОПГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УПАКОВКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПУЛЬПА,ВИНОПРОДУКТЫ И ДР.)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля бочек в вагоне (схема 1) производится попарно с последовательным перемещением их по доскам на введенный в дверной проем (и установленный с упором на штабель) лист погрузчика. На лист размещается 4-12 бочек; крайние из них подклиниваются.

Формирование штабеля бочек в вагоне (схема 4) производится вручную. Загруженный бочками лист погрузчиком вводится в дверной проем вагона и устанавливается с упором на пол вагона или на штабель. Бочки перекачиваются вручную в вагон. Формирование штабеля в вагоне осуществляется попарно.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование бочек со склада (схема 2) и на склад (схема 5) производится погрузчиком с листом. На листе одновременно перевозится 4-12 бочек. Крайние бочки подклиниваются.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз на складе хранится в штабеле высотой до 3,5 м. Формируется штабель в виде усеченной пирамиды с укладкой межъярусной сепарации из досок. В каждом ярусе штабеля две крайние с каждой стороны бочки подклиниваются. Формирование и расформирование штабеля производится вручную. Грузный (схема 5) или порожний (схема 2) лист устанавливается на сепарационные доски штабеля и бочки перекачиваются с листа в штабель (схема 5) или со штабеля на лист (схема 2).

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка бочек на контейнер-платформу (схемы 1,2) производится вручную. Загруженный бочками лист погрузчиком устанавливается на ранее уложенный груз или пол контейнер-платформы (с упором на штабель или пол контейнер-платформы). Бочки вручную перекачиваются на контейнер-платформу. Формирование штабеля на контейнер-платформе производится попарно.

По схемам 4,5 выгрузка бочек с контейнер-платформы производится вручную. Порожний лист устанавливается на контейнер-платформу (с упором на штабель), и бочки накатываются на него вручную. На листе размещается 4-12 бочек; крайние из них подклиниваются.

По схеме 6 выгрузка бочек с контейнер-платформы производится краном, оснащенный рамой и комплектом хвостов.

Примечания: I. При формировании и расформировании штабеля крайние бочки в каждом "подъеме" подклиниваются.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-300.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

216

306. КЛ. КЛАТ ОДИ ПОГРУЗКИ (ВРУЧНОЙ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ДЕРЕВЯННЫХ,
ЖЕЛЕЗНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ БАРАБАНАХ МАССА ДО 50 КГ

Классы грузов:

Б-0, Б-30,
Б-165

Варианты работ: вагон - КЛ, склад - КЛ и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ или БАНВ		
		загонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (вручную) - -поддон - рампа - - погрузчик с выно- сным захватом - - КЛ (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	10,0	90	-	0	Схема применяется при перегрузке барабанов из вагона на контейнер-плат- форму. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад (пакет на поддоне) - погруз- чик с выносным зах- ватом - площадка - - КЛ (вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	22,0	110	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза и погрузке барабанов на контейнер-платформу с установкой поступно. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
3	КЛ (вручную) - под- дон - рампа - пог- рузчик с выносным захватом - вагон (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	10,0	90	-	0	Схема применяется при перегрузке барабанов с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.

306.кп. КАРТА ОПЕЛ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ДЕРЕВЯННЫХ,
КАМЕРНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ БАРАБАНАХ МАССОЙ ДО 80 КГ

При разгрузке контейнер-платформы (схемы 3,4), вплотную к ней устанавливаются "стопки" порожних поддонов до уровня верхнего яруса барабана. Поверх двух стоек укладывается порожний поддон, на который вручную устанавливаются барабаны. Формирование пакета на поддоне осуществляется аналогично описанному в вагонной операции.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-80.

401. КН. КАРТА ОТГ. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ БУМАГИ, КАРТОНА, ГОРЫ В РУЛОНАХ

Классы грузов: Б-Р-300,
Б-Р-500, Б-Р-1000,
Б-Р-1001

Варианты работ: вагон - КН, склад - КН и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологич- еской схеме	по ЕЖНВ или ЕЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (погрузчик с боковым захватом) - - рампа - 2КН (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	24,0	120	-	100	Схема применяется при перегрузке рулонов из вагона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад (штабель) - - погрузчик с боковым захватом - площадка - 2КН (погрузчик с боковым захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	28,0	140	-	100	Схема применяется при отгрузке груза в рулонах со склада на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
3	2КН (погрузчик с боковым захватом) - - рампа - вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	24,0	120	-	100	Схема применяется при перегрузке рулонов с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.

401.КП. ЗАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ БУЛАТ, КАРТОНА, ГОСРЫ В РУЛОНАХ

Классы грузов:

Б-Р-300,
Б-Р-600, Б-Р-1000
Б-Р-1001

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологи- ческой линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагониз- м или авто- транспорт- ная	внутрипер- тоная транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖВ или БЖВ		
4	2КП (погрузчик с боковым захватом) - - площадка - пог- рузчик с боковым захватом - склад (штабель)	-	I/I	-	4/2	5/3	28,0	140	-	100	Схема применяется при выгрузке груза в рулонах с контейнер-платформы и транспортировании его на склад. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 3) штабеля груза в вагоне производятся погрузчиком с боковым захватом. Для ввода рабочих органов захвата между рулонами с помощью деревянных ломов создаются зазоры. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух рулонов, установленных один на другой. При погрузке и выгрузке рулонов, укладываемых (или укладываемых) на образующую, используется погрузчик с захватом-кантователем. Выгрузка вагона производится вертикальными рядами: сначала в просвете дверного проема, затем в обеих торцевых частях вагона. Загрузка вагона производится рядами с двух его сторон от торцов к проемному дверному проему.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование рулонов со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с боковым захватом. В зависимости от размеров и грузовой места "подъем" состоит из 4-8 рулонов (4 в плане и 1-2 по высоте). Рулоны диаметром 1000 мм и более транспортируются по "в подъем".

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля груза производится погрузчиком с боковым захватом. Рулоны устанавливаются один другой устойчивыми вертикальными рядами. Штабель формируется с разрывом в 0,5 м (для ввода и вывода захвата) через каждые два рулона по ту стабилизированная. Рулоны нижнего яруса устанавливаются на сухой застланный сепарационной бумагой пол. Высота штабеля определяется техническими возможностями погрузчика и высотой склада; крайние ряды формируются на один рулон ниже.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы 1,2) и расформирование (схемы 3,4) штабеля груза на контейнер-платформе производится погрузчиком с боковым захватом. При захвате один или два рулона транспортируются и устанавливаются на контейнер-платформу. При выгрузке для ввода рабочих органов захвата два рулона, с помощью деревянных домов, создаются зазоры.

При погрузке или выгрузке рулонов, уложенных (или укладываемых) на образующей, используется погрузчик с захватом-кантователем. При выгрузке на площадке у контейнер-платформы рулоны устанавливаются на настилы из досок или плотной бумаги в 2 ряда по ширине (вход к П) и в 1-2 рулона по высоте (высота до 820 мм - в 2 рулона, высота более 920 мм - в один рулон).

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-Р-500.

302.КП. КАРТА СПЕ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СУХОФРУКТОВ, ЛИНИКОВ, ИЗЮМА, КОНСЕРВОВ.

РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ,

УПАКОВАННЫХ В ЛЕШКИ ИЛИ

Классы грузов:

Н-00, Я0-30,

КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ

Н0-50, Н0-80,

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Я-30, Я-50, Я-80

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
1	Вагон (вручную, по- грузчик с многоящич- ным захватом) - - рампа - 2КП (тот же погрузчик)	6/2	-	-	2/-	8/2	13,4	107	-	0	Схема применяется при выгрузке из вагона груза в металлической таре или без упаковки и механизированной погрузке его на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Вагон (вручную) - - поддон - телескоп - - рампа - погрузчик с выключным захватом - - 2КП (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	11,5	103	-	0	Схема применяется при перегрузке вручную груза в стек- лянной таре из вагона на контейнер- платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
3	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с выключным захватом - - площадка - 2КП (вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	24,1	120	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного из плоских под- донах груза в стеклянной таре и его за- грузке из контейнер-платформу с поштуч- ной укладкой. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

502.КП.КАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СУХОФРУКТОВ, СЫПЬИХОВ, ИЗМЛА,
 КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГих, УПАКОВАННЫХ
 В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ

Классы грузов: Я-00, Я0-30,
 Я0-50, Я0-80, Я-30,
 Я-50, Я-80

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЕЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
4	Склад (пакет на гребенчатом поддоне) - - погрузчик с вилочным захватом - рампа - 2КП (погрузчик с многовилочным захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	32,1	161	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на гребенчатых поддонах груза ^{поступной} механизированной погрузке его на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
5	2КП (вручную, погрузчик с многовилочным захватом) - рампа - вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	6/2	7/2	13,9	97	-	0	Схема применяется при поступной выгрузке с контейнер-платформы груза в металлической таре или без упаковки и механизированной погрузке его в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
6	2КП (вручную) - поддон - погрузчик с вилочным захватом - рампа - вагон (телотка, вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/1	11,5	103	-	0	Схема применяется при перегрузке вручную с контейнер-платформы в вагон груза в стеклянной таре. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.

У схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологич- еской схеме	по ЕАНВ или ЕАНВ		
7	2КЦ (вручную) - - поддон - погруз- чик с выключным зах- ватом - склад (па- кет на поддоне)	-	1/1	-	4/-	5/1	24,0	120	-	0	Схема применяется при погрузке вы- грузки груза с контейнер-платформы и транспортировании его на склад пакета- ми на поддонах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)
ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка груза из вагона (схема 1) производится вручную с укладкой ящиков или коробов на многовыличный захват погрузчика. "Подъем" погрузчика транспортируется из вагона на контейнер-платформу. В стеклянной таре грузы (схема 2) выгружаются из вагона вручную с укладкой ящиков или коробов на плоский поддон. При выгрузке из торцовых частей вагона сформированный пакет на поддоне транспортируется на роликовой или гидравлической тележке. Погрузка груза в вагон (схема 5) производится погрузчиком с многовыличным захватом и сталкивателем;

Погрузка в вагон грузов в стеклянной таре (схема 6) производится вручную. При погрузке торцовых частей вагона груз подается в проем двери погрузчиком, а затем на тележке (роликовой или гидравлической) перемещается к месту его укладки.

302.Ш. КАРТА ОПЕРАЦИИ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СУХОФРУКТОВ, ФАШИКОВ, ИЗЮМА, КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ, УПАКОВАННЫХ В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов со склада (схемы 3,4) и на склад (схема 7) производится погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком перевозится один пакет на гребенчатом поддоне и один или два пакета на плоском поддоне.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз хранится пакетами на плоских или гребенчатых поддонах. В штабель пакеты устанавливаются в 3-4 яруса. Последний ярус формируется в штабеле с уступом в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и на 0,5 пакета с двух других его сторон. При хранении бьющихся грузов высота штабеля составляет 2-3 пакета (в зависимости от прочности тары). Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 1,4 погрузка груза на контейнер-платформу производится погрузчиком с многовилочным захватом и сталкивателем типа УЗНС. "Подъем" транспортируется погрузчиком на многовилочном захвате из вагона (схема 1) или с рамы (с гребенчатого поддона) и укладывается на контейнер-платформу с помощью сталкивателя. Грузы в стеклянной таре (схемы 2,3) грузятся на контейнер-платформу вручную.

Выгрузка груза с контейнер-платформы производится вручную с укладкой ящиков или коробов на многовилочный захват погрузчика (схема 5) и на плоский поддон (схемы 6,7).

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я-50.

05101

503.К П.КАРТА СТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВЫТРИПНОГО)
В ЯДЬКАХ

Классы грузов: НО-50,Т-І,
Т-0,5

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕНБ или БЕНБ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (погрузчик с вилочным захватом) - - рампа - 2КП (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	18,0	90	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке из вагона на контей- нер-платформу стекла в ядках. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - - площадка - 2КП (погрузчик с вилоч- ным захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	24,5	121	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированных на плоских поддонах ядиков со стеклом и погрузке их на контейнер- платформу с укладкой поштучно. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
3	2КП (погрузчик с ви- лочным захватом) - - рампа - вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	18,0	90	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке с контейнер-платформы в вагон стекла в ядках. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.

СОЗДАНИЕ ШТАБЕЛЯ ИЗ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКА) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВИТРИННОГО)
В ЯЩИКАХ

Класс груза: ИО-5Q Т-1,
Т-0,5

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологическая схема	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕДНВ или БДНВ		
4	2КП (погрузчик с ви- лочным захватом) - - площадка (поддон) - погрузчик с вило- чным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	4/2	5/3	24,3	I	-	100	<u>неиспользуемая</u> Схема применяется при механизиро- ванной выгрузке с контейнер-платформы стекла в ящиках и перевозки его на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Ящики со стеклом выгружаются из вагона (схема 1) погрузчиком с вилочным захватом по 1-3 ящика в "подъеме". Расформирование штабеля в вагоне производится вертикальными рядами.

При погрузке в вагон (схема 3) ящики укладываются погрузчиком с вилочным захватом. В вагоне ящики размещаются в 1-2 яруса плотно один к другому, с наклонном в сторону торцовых стенок (при необходимости сдвиг ящиков производится вручную). Между ярусами груза укладываются прокладки. Штабель груза в вагоне закрепляется согласно ТУ МПС (на крепление данного груза).

503.К П. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВИТРИННОГО) В ЯЩИКАХ

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование ящиков со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом на поддонах или без них. "Подъем" состоит из 1 пакета (на поддонах) или 1-3 грузовых мест.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе пакеты груза на поддонах устанавливаются ровными рядами в 2 пакета по ширине и 1-2 по высоте с уступом в один пакет к торцам штабеля. Ящики, доставленные без поддонов, устанавливаются в штабеле плотно один к другому (на узкую сторону ящика) в два яруса. Ящики второго яруса укладываются "вперевязку" с нижележащими. Между ярусами (пакетов или отдельных ящиков) укладываются прокладки длиной не менее двух пакетов (или двух ящиков). Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка стекла в ящиках на контейнер-платформу (схемы 1,2) производится погрузчиком с вилочным захватом. По схеме 1 погрузчиком транспортируется "подъем" из вагона и по схеме 2 - с площадки (с поддона) на контейнер-платформу и укладывается в 1-2 яруса плотно друг к другу, с наклоном в сторону торцовых стенок. Между ярусами груза укладываются прокладки.

При выгрузке груза с контейнер-платформы (схемы 3,4) погрузчиком захватываются 1-3 ящика, транспортируются к вагону (схема 3) либо на площадку и укладываются на плоский поддон (или на бруски). На поддоне ящики размещаются в 2 ряда (по 4-5 ящиков в каждом ярусе), с установкой каждого из них на узкую сторону. Ящики обязательно крепятся между собой (или к поддону) планками.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я0-50.

504.АП. КАРТА ОПЕРАЦИЙ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ
И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ,
ФОРМИРУЕМЫХ В ПАКЕТЫ НА ПОДДОНАХ

Классы грузов: Я-Л, Я-80,
Я-250

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕДНВ или БКНВ		
1	Вагон (погрузчик с боковым или вилочным захватом) - рампа - - 2КП (топ на погруз- чик)	3/2	-	-	2/-	5/2	18,0	90	-	100	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнер-платформу грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Вагон (вручную, пог- рузчик с вилочным захватом) - рампа - - 2КП (вручную, топ на погрузчик)	6/2	-	-	4/-	10/2	11,8	118	-	0	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнер-платформу грузов в непрочной таре или требующих осторожно- го обращения. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
3	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - - площадка (поворотный кран) - 2КП (погруз- чик с боковым или ви- лочным захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	33,6	168	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на поддонах гру- за в прочных деревянных ящиках и меха- низированной погрузке их на контейнер- платформу с погрузочной установкой. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

291

504.КП. КАРТА ОТГ. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ
И ЛЕГКИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕЗЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ,
ФОРМИРУЕМЫХ В ПАКЕТЫ НА ПОДДОНАХ

Классом грузов: Я-Д, Я-ДО,
Я-ДО

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕДНВ или БДНВ		
4	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - площадка - КП (вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	25,2	126	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских под- донах груза в непрочной таре или тре- бующего осторожного обращения и погруз- ке его на контейнер-платформу с постуч- ной установкой. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
5	2КП (погрузчик с бо- ковым или вилочным захватом) - рампа - вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	18,0	90	-	100	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон груза в прочных деревянных ящиках. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
6	2КП (вручную, погруз- чик с вилочным зах- ватом) - рампа - вагон (вручную, тот же погрузчик)	4/-	-	-	6/2	10/2	11,8	118	-	0	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.

504.КП. ХАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТАБАКА, ПРОДОВОДОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕМЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ, ФОРМИРУЮЩИХ В ПАКЕТЫ НА ПОДДОНАХ

Классы грузов: Я-Л, Я-80,
Я-250

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
7	2КП (погрузчик с бо- ковыми или вилочным захватом) - площад- ка (поддон на пово- ротном круге) - пог- рузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	4/2	5/3	32,6	168	-	100	<p><u>поступной</u> Схема применяется при механизиро- ванной выгрузке с контейнер-платформы груза в прочных деревянных ящиках и транспортировании его на склад пакетами на плоских поддонах.</p> <p>Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.</p>
8	КП (вручную, поддон) - погрузчик с вилоч- ным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	4/-	5/1	25,2	126	-	0	<p><u>поступной</u> Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы груза в непрочной таре или требующего осторож- ного обращения и транспортирования его пакетами на плоских поддонах.</p> <p>Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.</p>

504, КП. КАРТА ОПЕРАЦИИ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТАБАКА, ПРОИЗВОДСТВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ ОТ 80 ДО 1500 КГ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПАКЕТЫ НА ПОДДОНАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)
ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схеме 1 выгрузка груза в прочной таре из вагона производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом и сталкивателем. Погрузчиком с вилочным захватом ящики (без "салазок") сначала поднимается с одного края для укладки бруска (толщиной не менее 60 мм), затем груз опускается и под него вводится вилы погрузчика. Погрузчиком с боковым захватом одновременно перевозятся один или два пакета (установленных один на другой), с вилочным захватом — один или три ящика в зависимости от их размеров и массы грузового места. Расформирование штабеля груза в непрочной таре (схема 2) производится вручную с помощью приспособлений, ящики кантуются и укладываются на вилы погрузчика.

Погрузка в вагон груза в прочной таре (схема 3) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом и сталкивателем. "Подъем" погрузчика состоит из одного-двух ящиков в зависимости от их размеров и места укладки в вагоне; в штабель ящики укладываются погрузчиком с боковым захватом или с помощью сталкивателя. Погрузка в вагон груза в непрочной таре (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом и вручную. При наличии зазоров между ящиками, последние обязательно крепятся.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада и на склад (схемы 3,4,7,8) производится на плоских поддонах погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком транспортируются один или два пакета, установленных один на другой в зависимости от их устойчивости и массы грузового места.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз хранится пакетами на плоских поддонах. В штабеле пакеты размещаются в 3-4 яруса. Последний ярус пакетов устанавливается "вперевязку" с нижележащим. Формирование и расформирование штабеля производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка груза в прочных деревянных ящиках на контейнер-платформу (схемы 1,3) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом со сталкивателем. "Подъем" погрузчика с боковым захватом состоит из одного-двух ящиков, с вилочным захватом из 1-3 ящиков в зависимости от

504, кл. КАРТА ОПН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПАКЕТЫ НА ПОДДОНАХ

их размеров и места укладки на контейнер-платформе. Погрузка на контейнер-платформу груза в непрочной таре (схемы 2,4) производится погрузчиком с вилочным захватом и вручную.

Выгрузка груза в прочной таре с контейнер-платформы (схемы 5,7) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом с транспортированием ящиков к вагону (схема 5) или на рампу на плоский поддон (схема 7). Расформирование штабеля груза в непрочной таре (схемы 6,8) производится вручную с укладкой (кантовкой) ящиков на вилочный захват погрузчика (схема 6) или на плоский поддон (схема 8). "Подъем" погрузчика с вилочным захватом состоит из одного-двух ящиков, а на поддоне количество ящиков определяется их размерами и массой.

Примечания: 1. К группе грузов "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, коробках, обрешетке, не допускающие перегрузку их боковым захватом погрузчика, либо грузы в прочной таре, требующие осторожного перемещения и складирования.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я-80.

505. КП. ЗАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМНЫХ ГРУЗОВ КРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(ТАБАКА, ПРОИЗВОДОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ, ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА
ОТ 81 ДО 1500 КГ

Классы грузов: Н-Д, НО-60,
НО-250, Т-0, Т-КТ-1,
Т-1, Т-0,5

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологич- еской схеме	по ЕЖЕВ или ЕАНВ		
1	Вагон (погрузчик с боковым или вилочным захватом) - рампа - - 2КП (тот же пог- рузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	0 23,0	135	-	100	Схема применяется при механизирован- ной перегрузке из вагона на контейнер- -платформу грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Вагон (вручную, погрузчик с вилочным захватом) - рампа - - 2КП (тот же погруз- чик)	6/2	-	-	2/-	8/2	16,9	135	-	0	Схема применяется при выгрузке из вагона вручную грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения и механизированной погрузки их на кон- тейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
3	Склад - погрузчик с вилочным захватом - - площадка - 2КП (погрузчик с боковым или вилочным захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	29,6	148	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада грузов в прочных деревянных ящиках и погрузке их на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

303.КП. КАРТА ОТЪ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ КРЫТОГО ХРАНИЛИЩА (ТАБАКА, ПРОМЫСЛОВЫХ, ОБОРУДОВАНИЙ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ, ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 31 ДО 1500 КГ

Классы грузов Я-Л, ИО-20, ИО-250, Т-0, Т-ИТ-1, Т-1, Т-0,5

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Р схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БАНВ		
4	Склад - погрузчик с вилочным захватом - - площадка - 2ИП (погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	29,6	148	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада грузов в непрочной таре или тре- бующих осторожного обращения и погрузке их на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
5	2ИП (погрузчик с боковым или вилочным захватом) - рампа - - вагон (тот же пог- рузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	23,0	135	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке с контейнер-платформы в вагон грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
6	2ИП (вручную, погруз- чик с вилочным зах- ватом) - рампа - - вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	6/2	7/2	19,3	135	-	0	Схема применяется при выгрузке вручную с контейнер-платформы грузов в непрочной таре или требующих осторож- ного обращения и механизированной пог- рузке их в вагон Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.

505. КЛ. ЗАРТА ОТГ. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМНЫХ ГРУЗОВ КРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(ТАБАКА, ПРОИЗВОДСТВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ, ОБРЕЗЕТКЕ КЛАССА
МЕСТА ОТ 01 ДО 1500 КГ

Классы грузов: Н-Д, Ю-Ю,
Ю-Ю, Т-С, Т-К-Т-
Т-1, Т-0,5

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

А СХЕМЫ	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕЖНВ или ЕЖНВ		
7	КП (погрузчик с бо- ковым или вилочным захватом) - площадка - погрузчик с вилоч- ным захватом - склад (штабель)	-	1/1	-	4/2	5/3	29,6	148	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной выгрузке с контейнер-платформы и перемещении на склад грузов в прочной деревянной таре.
8	КП (вручную, погруз- чик с вилочным захва- том) - площадка - погрузчик с вилоч- ным захватом - склад (штабель)	-	1/1	-	6/2	7/3	21,1	148	-	0	Схема применяется при выгрузке вручную с контейнер-платформы и перемеще- нии на склад грузов в прочной таре для требующих осторожного обращения.

505.ЛЛ. НАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ КРАТКОГО ХРАНЕНИЯ
(ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРБЯКАХ, ОБРЕШЕТКЕ МАССОМ
МЕСТА ОТ 81 ДО 1500 КГ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 5) штабеля груза в вагоне производится погрузчиком с боксовым или вилочным захватом. Погрузчиком с вилочным захватом ящик "без салазок" сначала поднимается с одного края (для укладки прокладок), затем груз опускается и под него вводится вилочный захват. Одновременно погрузчиком транспортируется из вагона (схема 1) или в вагон (схема 5) 1 или 2 ящика (установленных один на другой) в зависимости от их размеров и массы места.

Расформирование в вагоне штабеля груза в переносной таре (схема 2) производится путем кантования, о помощью приспособлений ящики кантуются и укладываются на вилы погрузчика. Груз транспортируется из вагона погрузчиком.

Ящики в непрочной таре перевозятся в вагон и укладываются в штабель (схема 6) погрузчиком с вилочным захватом по 1-3 места в "подъеме". В вагоне ящики укладываются вертикальными рядами плотно друг к другу. Между ярусами ящиков "без салазок" укладываются прокладки.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза в ящиках со склада (схемы 3,4) и на склад (схемы 7,8) производится погрузчиком с вилочным захватом по 1-3 ящика в "подъеме" в зависимости от их размеров и массы грузового места.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз укладывается равными рядами в штабеля высотой не менее 2-х ящиков. Грузы в прочных ящиках укладываются в штабеле до 4 ярусов, агнетехническое оборудование - до 2 ярусов; грузы, требующие осторожного перемещения, - один ярус. Между ярусами груза в ящиках "без салазок" укладываются прокладки. В каждом ярусе ящики размещаются с уступом в 0,5 ширины нижележащего яруса. Штабель формируется погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка на контейнер-платформу грузов в непрочной таре (схемы 2, 4) производится погрузчиком с вилочным захватом. На контейнер-платформу ящики укладываются вертикальными рядами. Между ярусами ящиков укладываются прокладки. Выгрузка груза в непрочной таре с контейнер-платформы (схемы 6, 8) производится вручную с укладкой (кантовкой) ящиков на вилы погрузчика. "Подъём" погрузчика состоит из 1-3 ящиков.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я0-250.

506.П. .КАРТА ОТГ. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(ОБОРУДОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЖСЫРЬ И ДР.) В ЛЕДЯКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И
ГЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Классы грузов: И-Л, ЛО-ЭО,
ЛО-250, Т-О,
Т-0,5, Т-1

Варианты работ: полувагон - КП, склад - КП и обратно

Р схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БАНВ		
1	Полувагон – кран (захват) – КП	3/1	-	-	2/-	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при перегрузке из полувагона на контейнер-платформу грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке, в зоне действия крана.
2	Полувагон – кран (стропы) – КП	3/1	-	-	2/-	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при перегрузке из полувагона на контейнер-платформу грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.
3	Полувагон – кран (захват) – площадка – – погрузчик с вилоч- ным захватом – КП	3/1	2/2	1/-	1/-	7/3	20,0	140	-	100	Схема применяется при перегрузке грузов в прочных деревянных ящиках из полувагона на контейнер-платформу, установленную вне зоны действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

506.КП. БАСТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВПРГЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(СЕРУЛОВАННІА, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЖСЫРЬА И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ
УПАКОВКИ МАССОЮ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Классы грузов: 1-3, 4-5, 6-8, 9-10, 11-12, 13-14, 15-16, 17-18, 19-20, 21-22, 23-24, 25-26, 27-28, 29-30, 31-32, 33-34, 35-36, 37-38, 39-40, 41-42, 43-44, 45-46, 47-48, 49-50, 51-52, 53-54, 55-56, 57-58, 59-60, 61-62, 63-64, 65-66, 67-68, 69-70, 71-72, 73-74, 75-76, 77-78, 79-80, 81-82, 83-84, 85-86, 87-88, 89-90, 91-92, 93-94, 95-96, 97-98, 99-100, 101-102, 103-104, 105-106, 107-108, 109-110, 111-112, 113-114, 115-116, 117-118, 119-120, 121-122, 123-124, 125-126, 127-128, 129-130, 131-132, 133-134, 135-136, 137-138, 139-140, 141-142, 143-144, 145-146, 147-148, 149-150, 151-152, 153-154, 155-156, 157-158, 159-160, 161-162, 163-164, 165-166, 167-168, 169-170, 171-172, 173-174, 175-176, 177-178, 179-180, 181-182, 183-184, 185-186, 187-188, 189-190, 191-192, 193-194, 195-196, 197-198, 199-200, 201-202, 203-204, 205-206, 207-208, 209-210, 211-212, 213-214, 215-216, 217-218, 219-220, 221-222, 223-224, 225-226, 227-228, 229-230, 231-232, 233-234, 235-236, 237-238, 239-240, 241-242, 243-244, 245-246, 247-248, 249-250, 251-252, 253-254, 255-256, 257-258, 259-260, 261-262, 263-264, 265-266, 267-268, 269-270, 271-272, 273-274, 275-276, 277-278, 279-280, 281-282, 283-284, 285-286, 287-288, 289-290, 291-292, 293-294, 295-296, 297-298, 299-300, 301-302, 303-304, 305-306, 307-308, 309-310, 311-312, 313-314, 315-316, 317-318, 319-320, 321-322, 323-324, 325-326, 327-328, 329-330, 331-332, 333-334, 335-336, 337-338, 339-340, 341-342, 343-344, 345-346, 347-348, 349-350, 351-352, 353-354, 355-356, 357-358, 359-360, 361-362, 363-364, 365-366, 367-368, 369-370, 371-372, 373-374, 375-376, 377-378, 379-380, 381-382, 383-384, 385-386, 387-388, 389-390, 391-392, 393-394, 395-396, 397-398, 399-400, 401-402, 403-404, 405-406, 407-408, 409-410, 411-412, 413-414, 415-416, 417-418, 419-420, 421-422, 423-424, 425-426, 427-428, 429-430, 431-432, 433-434, 435-436, 437-438, 439-440, 441-442, 443-444, 445-446, 447-448, 449-450, 451-452, 453-454, 455-456, 457-458, 459-460, 461-462, 463-464, 465-466, 467-468, 469-470, 471-472, 473-474, 475-476, 477-478, 479-480, 481-482, 483-484, 485-486, 487-488, 489-490, 491-492, 493-494, 495-496, 497-498, 499-500, 501-502, 503-504, 505-506, 507-508, 509-510, 511-512, 513-514, 515-516, 517-518, 519-520, 521-522, 523-524, 525-526, 527-528, 529-530, 531-532, 533-534, 535-536, 537-538, 539-540, 541-542, 543-544, 545-546, 547-548, 549-550, 551-552, 553-554, 555-556, 557-558, 559-560, 561-562, 563-564, 565-566, 567-568, 569-570, 571-572, 573-574, 575-576, 577-578, 579-580, 581-582, 583-584, 585-586, 587-588, 589-590, 591-592, 593-594, 595-596, 597-598, 599-600, 601-602, 603-604, 605-606, 607-608, 609-610, 611-612, 613-614, 615-616, 617-618, 619-620, 621-622, 623-624, 625-626, 627-628, 629-630, 631-632, 633-634, 635-636, 637-638, 639-640, 641-642, 643-644, 645-646, 647-648, 649-650, 651-652, 653-654, 655-656, 657-658, 659-660, 661-662, 663-664, 665-666, 667-668, 669-670, 671-672, 673-674, 675-676, 677-678, 679-680, 681-682, 683-684, 685-686, 687-688, 689-690, 691-692, 693-694, 695-696, 697-698, 699-700, 701-702, 703-704, 705-706, 707-708, 709-710, 711-712, 713-714, 715-716, 717-718, 719-720, 721-722, 723-724, 725-726, 727-728, 729-730, 731-732, 733-734, 735-736, 737-738, 739-740, 741-742, 743-744, 745-746, 747-748, 749-750, 751-752, 753-754, 755-756, 757-758, 759-760, 761-762, 763-764, 765-766, 767-768, 769-770, 771-772, 773-774, 775-776, 777-778, 779-780, 781-782, 783-784, 785-786, 787-788, 789-790, 791-792, 793-794, 795-796, 797-798, 799-800, 801-802, 803-804, 805-806, 807-808, 809-810, 811-812, 813-814, 815-816, 817-818, 819-820, 821-822, 823-824, 825-826, 827-828, 829-830, 831-832, 833-834, 835-836, 837-838, 839-840, 841-842, 843-844, 845-846, 847-848, 849-850, 851-852, 853-854, 855-856, 857-858, 859-860, 861-862, 863-864, 865-866, 867-868, 869-870, 871-872, 873-874, 875-876, 877-878, 879-880, 881-882, 883-884, 885-886, 887-888, 889-890, 891-892, 893-894, 895-896, 897-898, 899-900, 901-902, 903-904, 905-906, 907-908, 909-910, 911-912, 913-914, 915-916, 917-918, 919-920, 921-922, 923-924, 925-926, 927-928, 929-930, 931-932, 933-934, 935-936, 937-938, 939-940, 941-942, 943-944, 945-946, 947-948, 949-950, 951-952, 953-954, 955-956, 957-958, 959-960, 961-962, 963-964, 965-966, 967-968, 969-970, 971-972, 973-974, 975-976, 977-978, 979-980, 981-982, 983-984, 985-986, 987-988, 989-990, 991-992, 993-994, 995-996, 997-998, 999-1000, 1001-1002, 1003-1004, 1005-1006, 1007-1008, 1009-1010, 1011-1012, 1013-1014, 1015-1016, 1017-1018, 1019-1020, 1021-1022, 1023-1024, 1025-1026, 1027-1028, 1029-1030, 1031-1032, 1033-1034, 1035-1036, 1037-1038, 1039-1040, 1041-1042, 1043-1044, 1045-1046, 1047-1048, 1049-1050, 1051-1052, 1053-1054, 1055-1056, 1057-1058, 1059-1060, 1061-1062, 1063-1064, 1065-1066, 1067-1068, 1069-1070, 1071-1072, 1073-1074, 1075-1076, 1077-1078, 1079-1080, 1081-1082, 1083-1084, 1085-1086, 1087-1088, 1089-1090, 1091-1092, 1093-1094, 1095-1096, 1097-1098, 1099-1100, 1101-1102, 1103-1104, 1105-1106, 1107-1108, 1109-1110, 1111-1112, 1113-1114, 1115-1116, 1117-1118, 1119-1120, 1121-1122, 1123-1124, 1125-1126, 1127-1128, 1129-1130, 1131-1132, 1133-1134, 1135-1136, 1137-1138, 1139-1140, 1141-1142, 1143-1144, 1145-1146, 1147-1148, 1149-1150, 1151-1152, 1153-1154, 1155-1156, 1157-1158, 1159-1160, 1161-1162, 1163-1164, 1165-1166, 1167-1168, 1169-1170, 1171-1172, 1173-1174, 1175-1176, 1177-1178, 1179-1180, 1181-1182, 1183-1184, 1185-1186, 1187-1188, 1189-1190, 1191-1192, 1193-1194, 1195-1196, 1197-1198, 1199-1200, 1201-1202, 1203-1204, 1205-1206, 1207-1208, 1209-1210, 1211-1212, 1213-1214, 1215-1216, 1217-1218, 1219-1220, 1221-1222, 1223-1224, 1225-1226, 1227-1228, 1229-1230, 1231-1232, 1233-1234, 1235-1236, 1237-1238, 1239-1240, 1241-1242, 1243-1244, 1245-1246, 1247-1248, 1249-1250, 1251-1252, 1253-1254, 1255-1256, 1257-1258, 1259-1260, 1261-1262, 1263-1264, 1265-1266, 1267-1268, 1269-1270, 1271-1272, 1273-1274, 1275-1276, 1277-1278, 1279-1280, 1281-1282, 1283-1284, 1285-1286, 1287-1288, 1289-1290, 1291-1292, 1293-1294, 1295-1296, 1297-1298, 1299-1300, 1301-1302, 1303-1304, 1305-1306, 1307-1308, 1309-1310, 1311-1312, 1313-1314, 1315-1316, 1317-1318, 1319-1320, 1321-1322, 1323-1324, 1325-1326, 1327-1328, 1329-1330, 1331-1332, 1333-1334, 1335-1336, 1337-1338, 1339-1340, 1341-1342, 1343-1344, 1345-1346, 1347-1348, 1349-1350, 1351-1352, 1353-1354, 1355-1356, 1357-1358, 1359-1360, 1361-1362, 1363-1364, 1365-1366, 1367-1368, 1369-1370, 1371-1372, 1373-1374, 1375-1376, 1377-1378, 1379-1380, 1381-1382, 1383-1384, 1385-1386, 1387-1388, 1389-1390, 1391-1392, 1393-1394, 1395-1396, 1397-1398, 1399-1400, 1401-1402, 1403-1404, 1405-1406, 1407-1408, 1409-1410, 1411-1412, 1413-1414, 1415-1416, 1417-1418, 1419-1420, 1421-1422, 1423-1424, 1425-1426, 1427-1428, 1429-1430, 1431-1432, 1433-1434, 1435-1436, 1437-1438, 1439-1440, 1441-1442, 1443-1444, 1445-1446, 1447-1448, 1449-1450, 1451-1452, 1453-1454, 1455-1456, 1457-1458, 1459-1460, 1461-1462, 1463-1464, 1465-1466, 1467-1468, 1469-1470, 1471-1472, 1473-1474, 1475-1476, 1477-1478, 1479-1480, 1481-1482, 1483-1484, 1485-1486, 1487-1488, 1489-1490, 1491-1492, 1493-1494, 1495-1496, 1497-1498, 1499-1500, 1501-1502, 1503-1504, 1505-1506, 1507-1508, 1509-1510, 1511-1512, 1513-1514, 1515-1516, 1517-1518, 1519-1520, 1521-1522, 1523-1524, 1525-1526, 1527-1528, 1529-1530, 1531-1532, 1533-1534, 1535-1536, 1537-1538, 1539-1540, 1541-1542, 1543-1544, 1545-1546, 1547-1548, 1549-1550, 1551-1552, 1553-1554, 1555-1556, 1557-1558, 1559-1560, 1561-1562, 1563-1564, 1565-1566, 1567-1568, 1569-1570, 1571-1572, 1573-1574, 1575-1576, 1577-1578, 1579-1580, 1581-1582, 1583-1584, 1585-1586, 1587-1588, 1589-1590, 1591-1592, 1593-1594, 1595-1596, 1597-1598, 1599-1600, 1601-1602, 1603-1604, 1605-1606, 1607-1608, 1609-1610, 1611-1612, 1613-1614, 1615-1616, 1617-1618, 1619-1620, 1621-1622, 1623-1624, 1625-1626, 1627-1628, 1629-1630, 1631-1632, 1633-1634, 1635-1636, 1637-1638, 1639-1640, 1641-1642, 1643-1644, 1645-1646, 1647-1648, 1649-1650, 1651-1652, 1653-1654, 1655-1656, 1657-1658, 1659-1660, 1661-1662, 1663-1664, 1665-1666, 1667-1668, 1669-1670, 1671-1672, 1673-1674, 1675-1676, 1677-1678, 1679-1680, 1681-1682, 1683-1684, 1685-1686, 1687-1688, 1689-1690, 1691-1692, 1693-1694, 1695-1696, 1697-1698, 1699-1700, 1701-1702, 1703-1704, 1705-1706, 1707-1708, 1709-1710, 1711-1712, 1713-1714, 1715-1716, 1717-1718, 1719-1720, 1721-1722, 1723-1724, 1725-1726, 1727-1728, 1729-1730, 1731-1732, 1733-1734, 1735-1736, 1737-1738, 1739-1740, 1741-1742, 1743-1744, 1745-1746, 1747-1748, 1749-1750, 1751-1752, 1753-1754, 1755-1756, 1757-1758, 1759-1760, 1761-1762, 1763-1764, 1765-1766, 1767-1768, 1769-1770, 1771-1772, 1773-1774, 1775-1776, 1777-1778, 1779-1780, 1781-1782, 1783-1784, 1785-1786, 1787-1788, 1789-1790, 1791-1792, 1793-1794, 1795-1796, 1797-1798, 1799-1800, 1801-1802, 1803-1804, 1805-1806, 1807-1808, 1809-1810, 1811-1812, 1813-1814, 1815-1816, 1817-1818, 1819-1820, 1821-1822, 1823-1824, 1825-1826, 1827-1828, 1829-1830, 1831-1832, 1833-1834, 1835-1836, 1837-1838, 1839-1840, 1841-1842, 1843-1844, 1845-1846, 1847-1848, 1849-1850, 1851-1852, 1853-1854, 1855-1856, 1857-1858, 1859-1860, 1861-1862, 1863-1864, 1865-1866, 1867-1868, 1869-1870, 1871-1872, 1873-1874, 1875-1876, 1877-1878, 1879-1880, 1881-1882, 1883-1884, 1885-1886, 1887-1888, 1889-1890, 1891-1892, 1893-1894, 1895-1896, 1897-1898, 1899-1900, 1901-1902, 1903-1904, 1905-1906, 1907-1908, 1909-1910, 1911-1912, 1913-1914, 1915-1916, 1917-1918, 1919-1920, 1921-1922, 1923-1924, 1925-1926, 1927-1928, 1929-1930, 1931-1932, 1933-1934, 1935-1936, 1937-1938, 1939-1940, 1941-1942, 1943-1944, 1945-1946, 1947-1948, 1949-1950, 1951-1952, 1953-1954, 1955-1956, 1957-1958, 1959-1960, 1961-1962, 1963-1964, 1965-1966, 1967-1968, 1969-1970, 1971-1972, 1973-1974, 1975-1976, 1977-1978, 1979-1980, 1981-1982, 1983-1984, 1985-1986, 1987-1988, 1989-1990, 1991-1992, 1993-1994, 1995-1996, 1997-1998, 1999-2000, 2001-2002, 2003-2004, 2005-2006, 2007-2008, 2009-2010, 2011-2012, 2013-2014, 2015-2016, 2017-2018, 2019-2020, 2021-2022, 2023-2024, 2025-2026, 2027-2028, 2029-2030, 2031-2032, 2033-2034, 2035-2036, 2037-2038, 2039-2040, 2041-2042, 2043-2044, 2045-2046, 2047-2048, 2049-2050, 2051-2052, 2053-2054, 2055-2056, 2057-2058, 2059-2060, 2061-2062, 2063-2064, 2065-2066, 2067-2068, 2069-2070, 2071-2072, 2073-2074, 2075-2076, 2077-2078, 2079-2080, 2081-2082, 2083-2084, 2085-2086, 2087-2088, 2089-2090, 2091-2092, 2093-2094, 2095-2096, 2097-2098, 2099-2100, 2101-2102, 2103-2104, 2105-2106, 2107-2108, 2109-2110, 2111-2112, 2113-2114, 2115-2116, 2117-2118, 2119-2120, 2121-2122, 2123-2124, 2125-2126, 2127-2128, 2129-2130, 2131-2132, 2133-2134, 2135-2136, 2137-2138, 2139-2140, 2141-2142, 2143-2144, 2145-2146, 2147-2148, 2149-2150, 2151-2152, 2153-2154, 2155-2156, 2157-2158, 2159-2160, 2161-2162, 2163-2164, 2165-2166, 2167-2168, 2169-2170, 2171-2172, 2173-2174, 2175-2176, 2177-2178, 2179-2180, 2181-2182, 2183-2184, 2185-2186, 2187-2188, 2189-2190, 2191-2192, 2193-2194, 2195-2196, 2197-2198, 2199-2200, 2201-2202, 2203-2204, 2205-2206, 2207-2208, 2209-2210, 2211-2212, 2213-2214, 2215-2216, 2217-2218, 2219-2220, 2221-2222, 2223-2224, 2225-2226, 2227-2228, 2229-2230, 2231-2232, 2233-2234, 2235-2236, 2237-2238, 2239-2240, 2241-2242, 2243-2244, 2245-2246, 2247-2248, 2249-2250, 2251-2252, 2253-2254, 2255-2256, 2257-2258, 2259-2260, 2261-2262, 2263-2264, 2265-2266, 2267-2268, 2269-2270, 2271-2272, 2273-2274, 2275-2276, 2277-2278, 2279-2280, 2281-2282, 2283-2284, 2285-2286, 2287-2288, 2289-2290, 2291-2292, 2293-2294, 2295-2296, 2297-2298, 2299-2300, 2301-2302, 2303-2304, 2305-2306, 2307-2308, 2309-2310, 2311-2312, 2313-2314, 2315-2316, 2317-2318, 2319-2320, 2321-2322, 2323-2324, 2325-2326, 2327-2328, 2329-2330, 2331-2332, 2333-2334, 2335-2336, 2337-2338, 2339-2340, 2341-2342, 2343-2344, 2345-2346, 2347-2348, 2349-2350, 2351-2352, 2353-2354, 2355-2356, 2357-2358, 2359-2360, 2361-2362, 2363-2364, 2365-2366, 2367-2368, 2369-2370, 2371-2372, 2373-2374, 2375-2376, 2377-2378, 2379-2380, 2381-2382, 2383-2384, 2385-2386, 2387-2388, 2389-2390, 2391-2392, 2393-2394, 2395-2396, 2397-2398, 2399-2400, 2401-2402, 2403-2404, 2405-2406, 2407-2408, 2409-2410, 2411-24

506.КП. КАРТА СТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМНЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(ОБОРУДОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЖСЫРЬ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ
УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Классы грузов: И-Г, ЯО-ОО,
ЯО-250, Т-0, Т-0,5,
Т-1

Варианты работ: полувагон - КП, склад - КП и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
7	Склад (штабель) - - погрузчик с вилоч- ным захватом - КП	-	2/2	-	1/-	3/2	43,3	130	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада грузов на контейнер-платформу, установленную вне зоны действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
П	КП - кран (захват) - полувагон	2/-	-	-	3/1	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в полувагон грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.
9	КП- кран (стропы) - - полувагон	2/-	-	-	3/1	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в полувагон гру- зов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

506. КП. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМНЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО
ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИИ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЖСЫРЬЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ
И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Варианты работ: полувагон - КП, склад - КП и обратно

Классы грузов: И-Л, ИО-СД,
ИО-СД0, Т-0, Т-0,5
Т-1

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологич- еской схеме	по ЕХНВ или БАНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
10	КП - кран (захваты) - - склад (штабель)	-	-	3/1	2/-	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы на склад грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
11	КП - кран (стропы) - - склад (штабель)	-	-	3/1	2/-	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы на склад грузов в непрочной таре или требующих осторожно- го обращения. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.
12	КП - погрузчик с вилочным захватом - - склад (штабель)	-	1/1	-	1/-	2/1	65,0	130	-	100	Схема применяется при выгрузке грузов с контейнер-платформы на склад, расположенный вне зоны действия тары. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской площадке.

505.ИП. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМНЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (СФОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЖИНЫ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз в прочных деревянных ящиках выгружается из полувагона (схема 3) и грузится в него (схема 8) краном, оснащенным комплектом подвесок с захватами или однокоричным захватом. При перегрузке подвеской с захватами "подъем" состоит из 1-4 ящиков; захваты накладываются на каждый ящик (с боковых сторон) вручную. Однокоричным захватом перегружается по одному ящику; захват накладывается на ящик краном. При отсутствии зазоров для ввода "лап" захваты ящики раздвигаются с помощью лома.

Груз в непрочной таре, а также груз в деревянных ящиках (при отсутствии типовых захватов) выгружается из полувагона (схемы 2, 4) и грузится в него (схема 9) краном с 2 грузовыми стропами по 1-4 ящика в "подъеме". Строповка груза в ящиках "без салазок" производится с выполнением вспомогательных работ: сначала заводится строп под одну сторону ящика, затем укладывается прокладка, ящик опускается и производится строповка груза вторым стропом. Стропы заводятся под нижний ярус ящиков "подъема" на расстоянии не менее 100 мм от торцов ящика.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 7) и на склад (схема 12) производится погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком перевозятся 1-3 ящика.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз укладывается ровными рядами в штабеле ящиков не менее 4 ящиков; между ярусами груза в ящиках "без салазок" укладываются бруски. При укладке груза краном ящики в штабеле (по его периметру) размещаются с уступом в 1,5 м; при укладке погрузчиком ящики в каждом ярусе размещаются с уступом в 0,5 ширины нижележащего ящика. Аккумуляторы, ванны эмалированные, лотки сливные и другие грузы, требующие осторожного перемещения, размещаются в штабеле в один ярус, сантехническое оборудование - в два яруса.

Штабель формируется и расформировывается погрузчиком вертикальными рядами, краном - попарно.

506.КЛ. КАРТА ОПЕРАЦИИ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМНЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, КОСИЛЫ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 60 ДО 2000 КГ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз в прочных-деревянных ящиках грузится на контейнер-платформу (схемы 1,5) и выгружается с него (схемы 8,10) краном, оснащенным подвеской с захватами или одиночным захватом. При перегрузке с помощью подвески с захватами "подъем" состоит из 1-4 ящиков; захваты накладываются на каждый ящик (с боковых сторон) вручную. Одиночным захватом перегружается по одному ящику; захват накладывается на ящик краном. При отсутствии зазоров для ввода "лап" захватов, ящики раздвигаются с помощью лома.

Груз в непрочной таре, а также груз в деревянных ящиках (при отсутствии типовых захватов) грузится на контейнер-платформу (схемы 2,6) и выгружается с неё (схемы 9,11) краном с 2 грузовыми стропами. "Подъем" крана состоит из 1-4 ящиков. Строповка груза в ящиках "без салзок" осуществляется аналогично описанной в вагонной операции.

Погрузка груза на контейнер-платформу (схемы 3,4,7) и его выгрузка (схема 12) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 1-3 ящиков.

Примечания: 1. К группе грузов "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, коробках, обрешетке, не допускающие перегрузку их крановыми захватами, либо грузы в прочной таре, требующие осторожного перемещения.

2. Для исключения подъема рабочих на штабель для укладки сепарации между вторым, третьим, а также последующими брусками укладываются заранее на ящики второго, третьего и т.д. ярусов до установки их в штабель.

3. Производительность технологической линии указана применительно к грузам массой 1-1,5 т.

СОСТАВ П. БАРТА СТИ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СБОРТОМ ОБЪЕЗДА, ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ДРУГИХ
ГРУЗОВ В КИСКАХ, ОБРЕЗКЕ И ГРУЗОВ БЕЗ ПЛАНСКИХ МЕСТА 2001-10000 ИТ

Виды грузов: Т-3, Т-5,
Т-10

Варианты работ: ... - КП, склад - КП и обратно

Р схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутр- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по РДНБ или БАНБ		
1	Полувагон - кран (стропы) - КП	3/1	-	-	2/-	5/1	50,0	250	-	100	Схема применяется при перегрузке груза из полувагона на контейнер-плат- форму. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
2	Склад (штабель) - - кран (стропы) - - КП	-	-	3/1	2/-	5/1	59,0	295	-	100	Схема применяется при отгрузке груза со склада на контейнер-платформу, установленную в зоне действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
3	Склад (штабель) - - погрузчик с вилоч- ным захватом - КП	-	2/2	-	1/-	3/2	70,0	210	-	100	Схема применяется при отгрузке груза со склада на контейнер-платформу, установленную вне зоны действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

507.К П. КАРТА ОТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБОРУДОВАНИИ, ДЕТАЛЕИ МАШИН И ДРУГИХ
ГРУЗОВ В ЛЕЖАКЕ, ОБРЕЗЕТКЕ И ГРУЗОВ БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА 2001-10000 КГ

Классы грузор: Т-3, Т-5,

Т-10

Варианты работ: полувагон - КП, склад - КП и обратно

Р схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначенные схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая товарспорт- ная	склад- ская	внутри- коктей- верная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЕНВ		
4	КП - кран (стропы) - - полувагон	2/-	-	-	3/1	5/1	50,0	250	-	100	Схема применяется при перегрузке груза с контейнер-платформы в полувагон. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
5	КП - кран (стропы) - - склад (штабель)	-	-	3/1	2/-	5/1	59,0	295	-	100	Схема применяется при выгрузке груза с контейнер-платформы на склад, расположенный в зоне действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
6	КП - погрузчик с ви- лочным захватом - - склад (штабель)	-	2/2	-	1/-	3/2	70,0	210	-	100	Схема применяется при выгрузке груза с контейнер-платформы на склад, расположенный вне зоны действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

507.К П. КАРТА СПП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБОРУДОВАНИЙ, ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, ОБЪЕКТОВ И ГРУЗОВ БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА 2001-10000 КГ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОДЕЖЕТИ)

ЗАГОТОВКА ОПЕРАЦИИ

Выгрузка груза в ящиках из полувагона (схема 1) и погрузка его в полувагон (схема 4) производится краном с помощью парных грузовых стропов соответствующей длины и грузоподъемности. При выгрузке "подъем" формируется из одного-двух ящиков, установленных один на другой; строповка осуществляется за штатные места согласно маркировке для строповки (угол между ветвями стропов не должен превышать 90°). При перегрузке груза овалной (или круглой формы), либо с гладкой поверхностью, применяются дополнительные стропы, предупреждающие сдвиг основных стропов, или строповка производится в два обхвата способом "в удав". После строповки груза к стропам крепятся оттяжки. При плотном размещении ящиков у бортов полувагона один друг к другу выгрузка груза из полувагона производится с выполнением вспомогательных работ, применяя способ заводки стропов под груз через люк или с предварительной укладкой брусков под один, а затем под другой край ящика при использовании вспомогательного стропа. При погрузке груза в полувагон ящики укладываются на прокладки, позволяющие свободно вывести стропы. В полувагоне грузные места размещаются в один или два яруса. Крепление груза в полувагоне производится согласно ТУ МПС.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада к контейнер-платформе (схема 3) и от контейнер-платформы на склад (схема 6) производится погрузчиком с вилочным захватом соответствующей грузоподъемности. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух ящиков в зависимости от их размеров и массы.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование и расформирование штабеля груза производится краном со стропами (схемы 2,5) или погрузчиком с вилочным захватом (схемы 3,6). Штабель груза формируется ровными рядами не менее, чем в три грузовых места по ширине и высотой не более 4 ярусов; в каждый ярус груз укладывается с уступом шириной в 0,5-1,2 ящика (в зависимости от размеров). Ящики "без салазок" или груз без упаковки укладывается в штабель на бруски; под тяжелые грузы (при необходимости) изготавливаются специальные подштабельные устройства.

Штабель формируется и расформировается краном погрузчиком - горизонтальными рядами.

0530.

По схеме 3 погрузка груза на контейнер-платформу и по схеме 6 выгрузка его производится погрузчиком с вилочным захватом соответствующей грузоподъемности.

- Примечания: 1. При перегрузке крупногабаритных грузов во избежание их сползания применяются распорные балки.
2. Разворот груза при установке его в полувагоне или на контейнер-платформе производится с помощью оттяжки и багров.
3. При наличии в портах соответствующих грузозахватов перегрузка груза по всем технологическим схемам осуществляется с применением захватов.
4. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Т-5.

[illegible]

601. КЛ. КАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАГАЖАНАХ, ЯЩИКАХ
И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТИЮЩИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЗОВАНИЯ

Классы грузов: ТП-2, ТП-3

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
I	Вагон (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) - рампа - - 2КП (пакет, тот же погрузчик)	3/2	-	-	-	3/2	40,0	120	-	100	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнер-платформу па- кетов груза на поддонах одноразового использования. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад (пакет) - - погрузчик с вилоч- ным захватом - пло- щадка - 2КП (погру- зчик с вилочным захва- том)	-	I/I	-	2/2	3/3	55,0	165	-	100	Схема применяется при погрузке со склада на контейнер-платформу паке- тов груза на поддонах одноразового использования. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
3	2КП (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - - рампа - вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	3/2	3/2	40,0	120	-	100	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон пакетов груза на поддонах одноразового использования. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.

601. КИ БАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ, ЛЕЖАХ И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТЯЮЩЕГОСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДЛОЖАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ Классы грузов: ТП-2, ТП-3

Варианты работ: вагон - КИ, склад - КИ и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процес- сах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖНВ или БЖНВ		
4	КИП (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - площадка - погруз- чик с вилочным захва- том - склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	55,0	165	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформ пакетов груза на поддонах однократного использования и транспортировании их на склад. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка пакетов из вагона (схема 1) и погрузка их в вагон (схема 3) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Пакеты в вагоне размещаются вплотную один к другому короткими сторонами или один пакет длинной, другой короткой стороной. Формирование и расформирование штабеля в вагоне производится вертикальными рядами.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из двух пакетов, установленных один на другой.

601.ИП КАРТА ОП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ,
ЯЩИКАХ И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТЯЩИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДСОПАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Включением. Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля пакетов груза на поддонах одноразового использования производится погрузчиком с захватом. Пакеты груза в деревянных, фанерных ящиках, барабанах устанавливаются в штабеле в 3 яруса. Верхний ярус пакетов размещается "вперевязку" с нижележащим. Между каждым ярусом укладываются прокладки длиной более ширины двух пакетов. Пакеты груза в картонных коробках устанавливаются в два яруса; деформированные пакеты грузов в различной упаковке устанавливаются в другом штабеле в один ярус.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка пакетов груза на контейнер-платформу (схемы 1,2) и их выгрузка с контейнер-платформы (схемы 3,4) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Размещение пакетов производится по заранее разработанной схеме.

Примечание. Производительность технологической линии указана для груза класса ТП-3 при массе пакета 901-1300 кг.

602.КП., КАРТА ОТГ. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕШКАХ ПАКЕТАМИ В ОДНОРАЗОВЫХ
ПАКЕТИРУЕМЫХ СТРОПАХ

Классы грузов: П-2, П-3

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Р схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						по тех- нологиче- ской схеме	по ЕАНВ или БАНВ		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (пакет, погруз- чик с двухштыревым захватом) - рампа - - КП (пакет, тот же погрузчик)	3/2	-	-	-	3/2	41,6	125	-	100	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнер-платформу паке- тов груза в одноразовых пакетируемых стропах. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад (пакет) - пог- рузчик с трехштыревым захватом - площадка - - 2КП (погрузчик с двухштыревым захва- том)	-	1/1	1/-	3/2	5/3	28,0	140	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнер-платформу пакетов груза в одноразовых пакетируемых стропах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
3	КП (пакет, погрузчик с двухштыревым зах- ватом) - рампа - - вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	3/2	3/2	41,6	125	-	100	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон пакетов гру- за в одноразовых пакетируемых стропах. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.

602.КП. КАРТА ОПЕРАЦИИ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕШКАХ ПАКЕТАМИ
В ОДНОРАЗОВЫХ ПАКЕТИРУЮЩИХ СТРОПАХ

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля пакетов груза производится погрузчиком с трехзвучным захватом типа 3-СК-3.2 или типа УЗН-5. "Подъем" погрузчика состоит из 2 пакетов (для захвата 3-СК-3.2) и из 4 пакетов (для захвата УЗН-5). Штабель пакетов формируется высотой в 4 яруса. Пакеты верхнего яруса устанавливаются "перевязку" с нижележащими; при необходимости, для устойчивости штабеля, после каждого яруса укладываются прокладки.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка пакетов груза на контейнер-платформу (схемы 1,2) и их выгрузка с контейнер-платформы (схемы 3,4) производится погрузчиком с двухзвучным захватом типа 3-СК-1.1. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Размещение пакетов на контейнер-платформе производится по заранее разработанной схеме.

Примечания: 1. При ^{необходимости} хранении пакетов в одноразовых стропах на поддонах, транспортирование их производится погрузчиком с вилочным захватом; при этом состав звена сокращается на одного человека.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса ТЦ-3 при массе пакета 601-900 кг.

1101.МН. КАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПАКЕТИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ В ЧУЕКАХ

Класс груза : МНП-Р-1.0

Варианты работ: вагон - КИ, склад - КИ и обратно

Р схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕЖЭВ или ЕАНВ		
2	Вагон (пакет, погрузчик с шпоночным захватом) - рампа - КИ (пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2	90,0	180	-	100	Схема применяется при выгрузке пакетов алюминия из вагона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад (пакет) - погрузчик с боковым захватом - площадка - КИ (пакет, погрузчик с шпоночным захватом)	-	1/1	-	2/2	3/3	75,3	226	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнер-платформу пакетов алюминия. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
3	КИ (пакет, погрузчик с шпоночным захватом) - рампа - вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2	90,0	180	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнера-платформы пакетов алюминия и погрузке их в вагон. Контейнер-платформа устанавливается стационарно на рампе.

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение-схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		загонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
4	КП (пакет, погруз- чик с вилочным зах- ватом) - площадка - - погрузчик с боко- вым захватом - - склад (пакет)	-	1/1	-	2/2	3/3	75,3	226	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы и перевозке на склад пакетов алюминия. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 3) штабеля пакетов алюминия в вагоне производится вертикальным рядом погрузчиком с вилочным захватом. Захват вводится под выступ нижнего брусчатке пакета. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с боковым со сменным колесным захватом. Захват устанавливается на нижние брусчатке в пакетах. "Подъем" погрузчика состоит из четырех пакетов, установленных в один ряд.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса МД-Р-1,0 при массе пакета до 1000 кг.

ПЛОСКО-ПАРТА СЕТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПАКЕТОВ СЕТЬЯ, СЛОНА, СЛОНА, ВЕРБАСИ,
ПАКЕТЫ В ЧУЖАХ

Варианты работ: вагон - ПП, склад - КП и обратно

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно											
№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в %	Комментарий к схеме
		в том числе по операциям						по тех- нологиче- ской схеме	по ЕКНВ или ЕАМД		
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	Вагон (пакет, пог- рузчик с вилочным захватом) - рампа - - КП (пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2	95,0	190	-	100	Схема применяется при загрузке пакетов груза на вагоны и погрузке их на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад (пакет) - - погрузчик с вилоч- ным захватом - пло- щадка - 2КП (пакет, погрузчик с вилоч- ным захватом)	-	1/1	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнер-платформу па- кетов груза. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
3	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - - площадка - 2КП (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	1/1	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза на плоских поддонах и погрузке их на контейнер- платформу без поддона. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

1102.КП. КАРТА ОТН ПОГРУЗКИ (ВПРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦЕНКА, ЛОУНЖИ, ЛАТНИ
В ЧУШКАХ

Класс груза : ММД-Р-1,5

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
А	КП (пакет, погруз- чик с вилочным зах- ватом) - рампа - - вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2	80,0	160	-	100	Схема применяется при перегрузке пакетов груза с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
Б	2КП (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - площадка - погруз- чик с вилочным зах- ватом - склад (пакет)	-	1/1	-	2/2	3/3	66,0	198	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы и транспортиро- вании на склад пакетов груза. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
В	2КП (пакет, погруз- чик с вилочным захва- том) - площадка (поддон) - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	2/2	3/3	66,0	198	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы пакетов груза и транспортировании их на склад на плоских поддонах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

1102.КП. КАРТА ОПЕРАЦИИ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОЗА, ЦИНКА, БРОНЗЫ, ЛАТУНИ В ЧУЛКАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 4) штабеля груза в вагоне производится погрузчиком с вилочным захватом. Захват заводится под выступ чухек нижнего яруса пакета. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Выгрузка груза производится сначала из пролета диерного проема вагона; затем поочередно из одной и другой его торцовых частей; загрузка вагона производится в обратной последовательности.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 5) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой.

По схемам 3,6 транспортирование груза производится на плоских поддонах (два пакета на поддон) погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком транспортируется по одному груженому поддону.

СЫЛДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование и формирование штабеля пакетов груза на складе производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом. Штабель груза без поддонов формируется в 2-4 пакета по ширине и 3-4 пакета по высоте. Последний ярус пакетов размещается в штабеле относительно нижележащего яруса с уступом в 0,5 пакета; между каждым ярусом пакетов укладываются прокладки.

Штабель пакетов груза на плоских поддонах формируется в 3 яруса; пакеты последнего яруса устанавливаются с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы 1,2,3) и расформирование (схемы 4,5,6) штабеля груза на контейнер-платформе производится погрузчиком с вилочным захватом. Захват заводится под выступ чухек нижнего ряда пакетов. Одновременно погрузчиком устанавливается или снимается один пакет. При формировании штабеля между ярусами, при необходимости, укладываются прокладки.

1102.КН. КАРТА ОПТ ПОГРУЗКИ (ВПГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦЕНКА,
БРОНЗЫ, ЛАТУНИ В ЧУШКАХ

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса МЛП-Р-1,5 при массе пакета
от 1001 до 1500 кг.

Варианты работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Р схем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологич- еской схеме	по ЛНЗ или БЛНЗ		
I	Вагон (пакет, пог- рузчик с выключным захватом) - рампа - - КП (пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2	95,0	190	-	100	Схема применяется при выгрузке пакетов груза из вагона и погрузке их на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад (пакет) - - погрузчик с выключ- ным захватом - пло- щадка - 2КП (пакет, погрузчик с выключным захватом)	-	1/1	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнер-платформу пакетов груза. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.
3	КП (пакет, погрузчик с выключным захва- том) - рампа - ва- гон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2	95,0	190	-	100	Схема применяется при погрузке пакетов груза с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.

Варианти работ: вагон - МН, склад - МН и обратно

Р схем	Технологические схем	Расстановка рабочих/маши					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологи- ческой линии		Уровень комплекс- ной механиз- ации в процен- тах	Назначение схем
		в том числе по операциям						т/см			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по КНД или БНД		
4	2КП (пакет, погруз- чик с вилочным захва- том) - площадка - - погрузчик с вилоч- ным захватом - склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при выгрузке пакетов груза с контейнер-платформы и транспортировании их на склад. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Разформирование (схема 1) и формирование (схема 3) штабеля груза в вагоне производится погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно с установкой штабеля на одностороннюю платформу. Захват вводится между листами (в пространстве, образованном раздвинутыми брусками), лежащими над нижним слоем листов пакета. Пакеты, не имеющие разделительных брусков, устанавливаются на прокладку в вагоне (при загрузке) и на землю (при разгрузке).

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Двадцать" погрузчиков работают по 2-3 пакета, устанавливая один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование и расформирование штабеля груза производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом по 2-3 пакета в "подъем". Штабель формируется в 4 яруса; последний ярус пакетов устанавливается относительно нижнего с уступом по ширине в один пакет.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы 1,2) и расформирование (схемы 3,4) штабеля пакетов груза на контейнер-платформе производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Захват вводится между листами (в пространство, образованное разделительными брусками), либо под нижний слой листов пакета. Пакеты, не имеющие разделительных брусков, размещаются на контейнер-платформе на прокладках (при загрузке) и на площадке (при разгрузке) на прокладках.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса МП-Д-1,5 при массе пакета 1000-1500 кг.