

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

КНМГА I

г.Ленинград

РАЗРАБОТАН Ленинградским филиалом государственного проектно-изыскательского и научно-исследовательского института морского транспорта "Севморреконпроект" -
- "Ленморреконпроектом"

В.В.ЛУЗЫРЕВ, заместитель директора, к.т.н.
А.Я.ЧЕРНЯК, руководитель разработки, к.т.н.
Д.Б.КАНТОРОВИЧ, главный специалист
А.А.НАЗАРОВА, ответственный исполнитель
Е.Л.СЕЧЕЛИНА, исполнитель
М.И.АРЕСТ, то же
Т.В.ВОЛКОВА, - " -

Балтийским центральным проектно-конструкторским
бюро МФО - БПКБ

В.А.МАЛАНОВ, главный инженер
Ш.Д.ПРИЧАПЛИЙ, начальник отдела перспективной технологии
А.И.СЕЛОТИН, ответственный исполнитель
А.Д.ХУСЛЕВА, исполнитель
Е.И.КУДАКОВА, то же
Н.А.ДИСИЧЕНКО, - " -
Л.А.ТАРАДАЙ, - " -
В.Н.ШИГАНОВ, - " -

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

И.А.ЛАРИН, главный инженер
Ф.Л.РОМАНОВСКИЙ, начальник отдела, к.т.н.
Ф.А.АРАКЕМОВ, зав.сектором, к.т.н.
В.И.КАПИАНСКИЙ, зав.сектором

СООБЩАЮТ Управление эксплуатации флота и портов МФО
Б.С.БОРИСОВ, главный инженер
Э.В.АЛАМОВСКИЙ, начальник технического отдела

УТВЕРЖДЕН Министерством морского флота
Л.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-РАЗГРУЗЧИХ РАБОТ ВА
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-Л2", утвержденных 20 ноября 1975 г. УЗСиР МСС и "Сборнике карт типовых и опытных технологических процессов загрузки (разгрузки) грузов в крупнотоннажные контейнеры (часть 2", утвержденных 31 декабря 1975 г. УЗСиР МСС

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

На настоящий руководящий документ (РД) регламентируются типовые и опытные технологические процессы погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров, контейнеров-платформ, контейнерных тележек и автотехники на суда-контейнеровозы, выполняемые на специализированных контейнерных 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 укрупнения (крупнотоннажных контейнеров, контейнеров-платформ, контейнерных 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-разгрузочных работ (ПРР), которые являются оптимальными на данном этапе развития 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 приспособлений; применение прогрессивных форм организации труда.

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

Карты типовых и опытных технологических процессов, регламентируемые 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, креплению 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.4I.01.01-79; РД ЗИ.4I.01.02-79; РД ЗИ.4I.01.03-79);

Часть II - карты типовых и опытных процессов ПРР на специализированных контейнерных перегрузочных комплексах морских портов (РД ЗИ.4I.02-80);

Часть III - карты типовых и опытных процессов ПРР в рейдовых условиях, на льду берегового припая и у необорудованного берега (РД ЗИ.4I.03-79);

Часть IV - карты типовых и опытных процессов ПРР с опасными грузами (РД ЗИ.4I.04-79).

СОДЕРЖАНИЕ

Книга I	Стр.	Стр.
1. Общие положения, условные обозначения, термины и определения.....	13	
2. Карты ТП и ОПИ погрузки-выгрузки грузов на специализированных контейнерных и универсальных перегрузочных комплексах.....	23	тканевых и бумажных мешках, а также других грузов в мешках с размерами по длине до 500 мм, не позволяющих сдвинуть целый пакет на гребенчатом поддоне.....
2.1. Карта 701в. ТП погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров на специализированных перегрузочных комплексах.....	24	3.2. Карта 103,104,106.ЗК погрузки (выгрузки) крупы (гречневой, перловой, кукурузной), комоморы, солода, пшеничи, риса, ячменя и химических грузов, не относящихся к группе "опасные", асбеста, цемента в прочных тканевых и бумажных мешках.....
2.2. Карта 701г. ОПИ погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров и контейнеров-платформ на специализированных и универсальных перегрузочных комплексах.....	41	3.3. Карта 201,201.ЗК погрузки (выгрузки) тканей, ковров, износок, акрилового волокна, салфеткового корня и других грузов в слабогрессованных кагах и тюках массой несста до 250 кг (или выше 250 кг с карточкой обвязкой).....
2.3. Карта 801г. ТП погрузки-выгрузки автотехники на специализированных и универсальных перегрузочных комплексах.....	58	3.4. Карта 203.ЗК погрузки (выгрузки) пробки и табака в кипах.....
2.4. Карта 802г. ОПИ погрузки-выгрузки груженых контейнерных тележек на специализированных и универсальных перегрузочных комплексах.....	72	3.5. Карта 204; 205; 206.ЗК погрузки (выгрузки) мешкотары (кроме джутовой), шапельного волокна, пальмозы, индустрии в кипах.....
3. Карты ТП и ОПИ погрузки (выгрузки) грузов в закрытые контейнеры.....	84	3.6. Карта 301.ЗК погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с установкой на торец (масла растительные, вино, парфин, нефтебитум и др.).....
3.1. Карта 101; 102.ЗК погрузки (выгрузки) семян (конопляного, хлопкового, кунжутного, подсолнечного, тыквенного, льняного, касторового, горчично.), чечевицы, орехов и т.п. "текущих" грузов; крупы (гречневой, перловой, кукурузной), риса, муки, гороха, хлебофурнных, химических (кроме опасных) грузов в непрочных		3.7. Карта 302.ЗК погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках с малым утолям, транспортируемых с установкой на торец (масла растительные, вино, парфин, нефтебитум и др.).....
		3.8. Карта 303.ЗК погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с укладкой на образующую (масла

<u>Стр.</u>	<u>Стр.</u>
растительные, вино, парафин, нефтьбитум и др.)	119
3.9. Кarta 304, 305.ЗК 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. Кара 306.ЗК погрузки (выгрузки) грузов в металлических, фанерных и синтетических барабанах массой до 80 кг (молоко сухое, икра, солод и др.)	127
3.11. Кара 401.ЗК погрузки (выгрузки) бумаги, картона, гофри в рулонах	130
3.12. Кара 502.ЗК погрузки (выгрузки) сухофруктов, фиников, изюма, чая, консервов, различных ценных или в стеклянной таре грузов, упакованных в ящики или картонные коробки массой до 80 кг	134
3.13. Кара 503.ЗК погрузки (выгрузки) оконного стекла (кроме витринного) в ящиках	139
3.14. Кара 504.ЗК 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. Кара 505.ЗК погрузки (выгрузки) объемистых грузов кристаллизации (табак, промтовары, оборудование и другие) в ящиках, коробках и обрешетке массой места от 81 до 1500 кг	147
3.16. Кара 506.ЗК погрузки (выгрузки) грузов открытого хранения (оборудование, строительные материалы, кожсыре и др.) в ящиках, обрешетке и базе упаковки массой места от 80 до 2000 кг	153
3.17. Кара 601.ЗК погрузки (выгрузки) грузов в бочках, барабанах, ящиках и коробках (кроме скоропортящихся) пакетами на поддонах разового пользования	158
3.18. Кара 602.ЗК погрузки (выгрузки) грузов в мешках пакетами в одноразовых пакетирующих стропах	162
3.19. Кара 1101.ЗК погрузки (выгрузки) пакетов алюминия в чулках	166
3.20. Кара 1102.ЗК погрузки (выгрузки) пакетов винца, олова, цинка, бронзы, латуни в чулках	169
3.21. Кара 1103.ЗК погрузки (выгрузки) никелевых и медных катодов в пакетах	173
4. Карты ОП погрузки (выгрузки) грузов в открытые контейнеры	
4.1. Кара 301.ОК погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с установкой на торец (вино, парафин, нефтебитум и др.)	176
4.2. Кара 302.ОК погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках с малыми уторами, транспортируемых с установкой на торец (вино, парафин, нефтебитум и др.)	183
4.3. Кара 306.ОК погрузки (выгрузки) грузов в металлических, фанерных и синтетических барабанах массой до 80 кг (молоко сухое, солод и др.)	186
4.4. Кара 502.ОК 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. Кара 503.ОК погрузки (выгрузки) стекла оконного (кроме витринного) в ящиках	193

4.6. Кarta 504.ОК погрузки (выгрузки) промтоваров, оборудования и других грузов в ящиках, коробках или обрешетке массой места от 80 до 1500 кг	196	тканевых, синтетических и бумажных мешках	215
4.7. Кара 506.ОК погрузки (выгрузки) объемистых грузов открытого хранения (оборудования, строительных материалов, косярья и др.) в ящиках, обрешетке и без упаковки массой места от 80 до 2000 кг.	201	5.3. Кара 201.КП погрузки (выгрузки) ткань, ковров, циновок и других грузов в слабопрессованных кидах и токах массой места до 100-250 кг	216
4.8. Кара 601.ОК погрузки (выгрузки) грузов в бочках, барабанах, ящиках и коробках (кроме скоропортящихся) пакетами на поддонах разового пользования	207	5.4. Кара 202.КП погрузки (выгрузки) акрилового волокна, содкокового корня и других грузов в слабоспрессованных кидах и токах массой места 100-250 кг (если масса свыше 250 кг с наружной обивкой)	214
4.9. Кара 1101.ОК погрузки (выгрузки) пакетов алюминия в чужках	210	5.5. Кара 203.КП погрузки (выгрузки) пробки и табака в кидах	215
4.10. Кара 1102.ОК погрузки (выгрузки) пакетов свинца, олова, цинка, бронзы, латуни в чужках	213	5.6. Кара 204.КП погрузки (выгрузки) мелкотара, стекло и т.д. волокна в твердопрессованных кидах	216
4.11. Кара 1103.ОК погрузки (выгрузки) никелевых и медных катодов в пакетах	217	5.7. Кара 205.КП погрузки (выгрузки) целлюлозы в кидах	217
5. Карты ОП погрузки (выгрузки) грузов на контейнеры-платформы	220	5.8. Кара 206.КП погрузки (выгрузки) макулатуры в кидах	218
5.1. Кара 101; 102.КП погрузки (выгрузки) семян (кононлиного, хлопкового, кунжутного, подсолнечного и др.) чечевицы, орехов, какао-бобов и т.п. "текущих", хлебоффурожных, 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 делений пакет на гребенчатом поддоне	222	5.9. Кара 301.КП погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с установкой на торец (кино, спирт, нефтебитум и др.)	219
5.2. Кара 103, 104, 106.КП погрузки (выгрузки) крупы (гречневой, перловой, кукурузной), конфитюра, солода, пленки, риса, ячменя и химических грузов, не относящихся к группе "опасные", асбеста, цемента в прочных		5.10. Кара 302.КП погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках с матовыми уторами, транспортируемых с установкой на торец (кино, парфюм, нефтебитум и др.)	220
		5.11. Кара 303.КП погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с укладкой на обратную (кино, пактебитум и др.)	221
		5.12. Кара 304.КП погрузки (выгрузки) грузов в деревянных бочках, транспортируемых с установкой на торец (нефтебитум, ягоды мочевые, виноградуки)	222
		5.13. Кара 305.КП погрузки (выгрузки) грузов в деревянных бочках, транспортируемых с укладкой на обратную (кино, виноградуки и др.)	223

Стр.	
5.14. Карта 306.КП погрузки (выгрузки) грузов в металлических, деревянных, фанерных и синтетических барабанах 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 60 кг.	283
5.17. Карта 503.КП погрузки (выгрузки) стекла оконного (кроме зеркального) в ящиках	287
5.18. Карта 504.КП погрузки (выгрузки) табака, промтоваров, оборудования и других грузов в ящиках, коробках или обрешетке массой места от 1.. 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, обрешетке массой места 81-1500 кг	295
5.20. Карта 506.КП погрузки (выгрузки) грузов открытого хранения (оборудования, строительных материалов, кожсырья и др.) в ящиках, обрешетке и без упаковки массой места от 80 до 2000 кг	300
5.21. Карта 507.КП погрузки (выгрузки) оборудования, деталей машин и других грузов в ящиках, обрешетке и грузов без упаковки массой места 2001-10000 кг	306
5.22. Карта 601.КП погрузки (выгрузки) грузов в бочках, барабанах, ящиках и коробках (кроме скоропортящихся) пакетами на поддонах разового пользования	310

Стр.

5.23. Карта 602.КП погрузки (выгрузки) грузов в мешках пакетами в одноразовых пакетирующих строках	313
5.24. Карта 1101.КП погрузки (выгрузки) пакетированного альминия в чулках	316
5.25. Карта 1102.КП погрузки (выгрузки) пакетов свинца, олова, цинка, бронзы, латуни в чулках	319
5.26. Карта 1103.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, солидкового корня и других грузов в слабопрессованных кипах и тюках массой места 100-250 кг (или кип выше 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) мезкотары, штапельного 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, парфин, нефтебитум и др.)	51
6.8. Карта 302.КТ погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках с малыми утрами, транспортируемых с установкой на торец (вино, парфин, нефтебитум и др.)	54

Стр.

6.9. Карта 303.КТ погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с укладкой на образующую (парафиль, нефтебитум и др.)	58
6.10. Карта 306.КТ погрузки (выгрузки) грузов в металлических, 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 погрузка (выгрузки) сухофруктов, фиников, изюма, консервов, различных грузов в стеклянной таре и других, упакованных в ящики и картонные коробки массой до 80 кг	68
6.13. Карта 503.КТ погрузки (выгрузки) стекла оконного (кроме 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 хранения (оборудования, строительных материалов, коксирья 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

6.18. Карта 601.КТ погрузки (выгрузки) грузов в бочках, бидонах, ящиках и коробках (кроме скоропортящихся) пакетами на поддонах разового пользования	97
6.19. Карта 602.КТ погрузки (выгрузки) грузов в ящиках пакетами в одноразовых пакетировочных строях	101
6.20. Карта 1101.КТ погрузки (выгрузки) пакетированного алюминия 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 катодов в пакетах	111

Приложения:

Приложение I. Рекомендуемые схемы размещения грузов в контейнерах (закрытых и открытых) на контейнерах-платформах в контейнерных тележках	114
Таблица П.I.1. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 6058x2438x2438 мм, массой брутто 20, 32 т	115
Таблица П.I.2. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 6058x2438x2591 мм, массой брутто 20, 32 т	127
Таблица П.I.3. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 6058x2438x2744 мм, массой брутто 20, 32 т	129
Таблица П.I.4. Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 6058x2438x2438 мм, массой брутто 20, 32 т	130

Таблица II.I.5. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192x2430x2430мм массой брутто 30,48т	I 45
Таблица II.I.6. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192x2438x2591мм массой брутто 30,48т	I 64
Таблица II.I.7. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192x2430x2744мм массой брутто 30,48т	I 62
Таблица II.I.8. Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 12192x2430x2430мм массой брутто 30,48т	I 66
Таблица II.I.9. Размещение непакетированных грузов в открытом контейнере размерами 6050x2430x1219мм массой брутто 20,32т	I 76
Таблица II.I.10. Размещение пакетированных грузов в открытом контейнере размерами 6050x2430x1219мм массой брутто 20,32т	I 81
Таблица II.I.11. Размещение непакетированных грузов на контейнере-платформе размерами 6050x2430x2430мм массой брутто 20,32т	I 86
Таблица II.I.12. Размещение пакетированных грузов на контейнере-платформе размерами 6050x2430x2430мм массой брутто 20,32т	I 201
Таблица II.I.13. Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6126x2500мм массой брутто 22,5т	I 210
Таблица II.I.14. Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6126x2500мм массой брутто 22,5т	I 220

Таблица II.I.15. Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250x2500мм массой брутто 35т	225
Таблица II.I.16. Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250x2500мм массой брутто 35т	235
Таблица II.I.17. Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250x2500мм массой брутто 65т	240
Таблица II.I.18. Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250x2500мм 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 II.5.1. Перечень погрузчиков, предусмотренных для работы по типовым и опытным технологическим процессам погрузки (выгрузки) грузов	276
Таблица II.5.2. Перечень грузозахватных устройств, предусмотренных для работы по типовым и опытным технологическим процессам погрузки (выгрузки) грузов на средства укрупнения	277

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 6058x2438x2438 мм, массой брутто 20,32 т.....	280
Таблица П.6.2. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 6058x2438x2591 мм, массой брутто 20,32 т.....	283
Таблица П.6.3. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 6058x2438x2744 мм, массой брутто 20,32 т.....	284
Таблица П.6.4. Нормативы на погрузку пакетированных грузов в контейнеры размерами 6058x2438x2438 мм, массой брутто 20,32 т.....	285
Таблица П.6.5. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 12192x2438x2438 мм, массой брутто 30,48 т.....	288
Таблица П.6.6. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 12192x2438x2591 мм, массой брутто 30,48 т.....	291
Таблица П.6.7. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 12192x2438x2744 мм, массой брутто 30,48 т.....	292
Таблица П.6.8. Нормативы на погрузку пакетированных грузов в контейнеры размерами 12192x2438x2438мм, массой брутто 30,48 т.....	293

Таблица П.6.9. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в открытые контейнеры размерами 6058x2438x1219мм, массой 20,32 т.....	295
Таблица П.6.10. Нормативы на погрузку пакетированных грузов в открытые контейнеры размерами 6058x2438x1219мм, массой брутто 20,32 т.....	296
Таблица П.6.11. Нормативы на погрузку непакетированных грузов на контейнеры-платформы размерами 6058x2438 x2438, массой брутто 20,32т.....	298
Таблица П.6.12. Нормативы на погрузку пакетированных грузов на контейнеры-платформы размерами 6058x2438x1219мм, массой брутто 20,32 т.....	299
Таблица П.6.13. Нормативы на погрузку непакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 6058x2500мм, массой брутто 22,5 т.....	303
Таблица П.6.14. Нормативы на погрузку пакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 6058x2500 мм, массой брутто 22,5 т.....	305
Таблица П.6.15. Нормативы на погрузку непакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 12250x2500 мм, массой брутто 35 т.....	307
Таблица П.6.16. Нормативы на погрузку пакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 12250x2500 мм, массой брутто 35т.....	309
Таблица П.6.17. Нормативы на погрузку непакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 12250x2500 мм, массой брутто 65 т.....	311

Таблица П.6.18. Нормативы на погрузку пакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 12250x2500мм, массой брутто 65 т.....	313
---	-----

I. ОБЩЕ ПОЛОЖЕНИЯ, УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В дополнение к общим положениям, изложенным в основной I-ой части Сборника в отношении 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.

I.1. Условные обозначения и сокращения:

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

Букви "B" или "Г" в заголовке карты (после ее номера) обозначают:

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

I.2. Термины и определения:

I.2.1. Специализированный контейнерный перегрузочный комплекс - совокупность технических средств (транспортных и инженерных сооружений, зданий, обустройств и соответствующего специализированного подъемно-транспортного оборудования), предназначенных для приема и комплексного обслуживания специализированных судо-контейнеровозов с вер-

тикальной или горизонтальной погрузкой, для перевозки перевозимых грузов судами круизотранспортных 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 входит: морской грузовой фронт тяловой грузовой фронт, технологическая (сортировочная) площадь и склад комплектации.

I.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.).

I.2.2.1. Оперативная площадка представляет собой часть прикордонной территории (прилегающей к устройствам для въезда на судно), оснащаемой средствами горизонтальной и вертикальной погрузки-выгрузки. На покрытие оперативной площадки наносятся линии, разграничивающие полосы движения мобильного перегрузочного оборудования, а также линии разметки для размещения контейнеров. На оперативной площадке производится передача контейнеров от причального перегружателя контейнерным погрузчикам (или обратно), а также, при необходимости, передача грузов от транспортирующего оборудования (тагетов) к перегрузочному или обратно.

I.2.3. Тяловой грузовой фронт предназначен для приема или направления контейнеров, укрупненных грузовых мест на контейнерных тележках, на контейнерах-платформах и неконтейнеризированных 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.

I.2.3.1. Железнодорожный грузовой фронт предназначен для по-грузки-выгрузки грузов на х.д.подвижной состав. В него входят х.д.пути, прилегающие к ним оперативные площадки, перегрузочные средства (краны, погрузчики) и стационарные либо передвижные рампы для погрузки-выгрузки автотехники горизонтальным способом.

Оперативные площадки х.д.грузового фронта предназначены для кратковременного хранения:

- транзитных контейнеров, контейнеров-платформ и контейнерных тележек, выгруженных с х.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 х.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 х.д. платформ (или обратно) по территории перегрузочного комплекса.

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

I.2.3.2. Автомобильный грузовой фронт представляет собой площадки для выгрузки контейнеров или контейнеров-платформ с автомашин (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.

I.2.3.3. Железнодорожно-автомобильный фронт неконтейнеризированных грузов предназначен для выполнения всех операций с поступающим 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 раскомплектации 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.

I.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.

I.2.5. В технологических схемах под словом "автотехника" понимается любая модель легкового или грузового автомобиля, автобуса и других машин на колесной или гусеничном ходу, вместо слова "автотехника" в ряде схем употребляется слово "машина".

I.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:

I.2.6.1. Закрытый контейнер - любой контейнер стандарта ИСО длиной 20¹ или 40¹, высотой 8¹, 8'6" или 9¹, имеющий три сплошные стены (боковые и торцовую), крышу и торцовую дверь, а также танк-контейнеры для перевозки грузов наливом.

I.2.6.2. Открытый контейнер - контейнер, соответствующий типу ИС стандарта ИСО высотой 4'3". Открытый контейнер не имеет крыши. В практике портов употребляется наименование "подуконтеинер",

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

I.2.6.3. Контейнер-платформа - платформа, соответствующая типу ИС стандарта ИСО высотой 8¹. Контейнер-платформа имеет сплошные или решетчатые торцовые стены (стационарные, съемные или завалывающиеся) и съемные боковые стойки. В практике портов употребляется наименование "флэт".

I.2.6.4. Контейнерная тележка - низкорамный полуприцеп длиной 20¹ или 40¹. Предназначен для транспортирования специальным контейнером тягачом с гузником либо тягачами седельного типа. В практике портов употребляется наименование "ролл-трейлер".

I.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 применято:

I.2.7.1. Поддон-плоский деревянный поддон по ГОСТ 9078-67.

I.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).

I.2.7.3. Площадка - часть территории порта, специально отведенная для загрузки (разгрузки) средств укрупнения грузовых единиц.

I.3. Основные положения, принятые в технологических процессах погрузки (выгрузки) контейнеров на суда-контейнеровозы с вертикальной погрузкой:

I.3.1. Карты типовых технологических процессов погрузки (выгрузки) контейнеров на суда-контейнеровозы с вертикальной погрузкой разработаны для специализированных перегрузочных комплексов портов. Специальную

перегрузочных оборудований комплекса (причальные перегружатели, козловые краны, погрузчики-контейнеровозы) оснащаются полуавтоматическими захватами для контейнеров типов IA и IC.

I.3.2 Железнодорожной 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.

I.3.3. Крепление и раскрепление контейнеров осуществляется:

- на ж.д. платформах и автомашинках - соответственно портовыми рабочими вагонного или автотранспортного звена;
- на судне - рабочими судового звена или складами судоэкипажа 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 II-А.II-70.

I.3.4. Количество погрузчиков и порталных контейнеровозов – для внутривидового транспортирования контейнеров в технологических схемах принято применительно к дальности перевозок до 500 м; на каждый последующий километр количество машин в технологической схеме увеличивается на одну единицу.

I.3.5. В картах предусмотрено внутривидовое 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 (гужевым) либо тягачами седельного типа.

I.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.

I.4. Общие положения, принятые в технологических процессах погрузки (выгрузки) контейнеров на суда-контейнеровозы с горизонтальной погрузкой:

I.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: РО-12, РО-30 и РО-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 закоясервированном виде.

I.4.2. Транспортирование контейнерных тележек выполняется специальными тягачами с подъемным опорно-цепным устройством (гужевым) либо тягачами седельного типа; магистральных полуприцепов (в зависимости от их конструкции) – специальными или обычными тягачами.

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

На портовых площадках и на судне груженые контейнерные тележки устанавливаются в один ярус. Порожние 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 опору

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

I.4.3. Перемещение груженых контейнерных тележек за тягачами и автотехники (своим ходом либо на буксире) по судовым ашпартелям, пандусам и палубам осуществляется под руководством регулировщиков; установка укрупненных единиц и автотехники на палубах судна выполняется 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 выполняются старшим звена рабочих, занятых на креплении (раскреплении) груза на данной палубе.

I.4.4. Погрузка (выгрузка) на судно контейнеров и контейнеров-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.

I.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, палубы, крупногабаритное оборудование, автотехника и т.д.) и плоскости грузовых палуб судна.

Например, при погрузке (выгрузке) контейнерных тележек горизонтальным способом на главную палубу одна технологическая линия включает: для судна типа Ро-12 – 2 тягача и 8 чел. портовых рабочих (включая водителей);

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

для судна типа Ро-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 ашпартеля.

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 характеристики верхней палубы.

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

I.4.6. Количество машин, предусмотренных в картах на одну технологическую линию для транспортирования контейнеров, контейнеров-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 судоходственных 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 погрузки (выгрузки) грузов в крупнотонажные контейнеры, на контейнеры-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:

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

Кроме этого в закрытых контейнерах проверяется исправность:

- вентиляционных коробок;
- уплотнения дверей, легкость и плотность их закрытия;
- дверных затворов и устройств для блокирования;
- брезентовых крышек (для контейнеров такой конструкции).

В открытых контейнерах проверяется исправность торцовой (открытой) стены и плотность ее закрытия.

В контейнерах-платформах проверяется исправность пазов для опорных стоек.

На контейнерных тележках подлежит проверке исправность колес, паза для ввода кузовка, пазов для опорных стоек и средств крепления грузов; исправность настила, отсутствие деформаций (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 IС, IA, открытых контейнеров и контейнеров-платформ типа IС и трех типов контейнерных тележек (приложение I).

Основные параметры средств укрупнения приводятся в таблице I.5.I.

1.5.1.4. Загрузка средств укрупнения, указанных в пункте I.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 контейнер-платформы) типа IС и 1200 мм для контейнера (или контейнер-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 (бумажной, 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 контейнер-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 определяются в зависимости от характеристики груза.

1.5.1.10. Загрузка контейнеров и контейнеров-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 передачи на пол контейнера нагрузки от колес погрузчика в пределах до 1,88 кН/а.

1.5.1.13. Погрузка (или выгрузка) грузов в закрытый или открытый контейнеры 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.

Вспомогательные средства крепления являются:

- доски, бруски, клинья, плахи из дерева;
- щиты специальные деревянные, прокладки из толстолистовой фанеры или древесно-стружечный пакет;
- 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 растительных и синтетических канатов;
- кольца и петли стальные.

В контейнер-платформе могут применяться:

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

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

- ленточные полса из синтетической ленты с натяжными рычагами;
- цепные поясы с натяжными ричагами;
- 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 стены и пол. В местах упора распорок подкладываются доски, щиты и т.п.;
- при укладке грузов в несколько ярусов крепление их производится таким образом, чтобы была исключена возможность смешения 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 расстояния 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 стеньки. 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 пластины 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 скобок 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, укрупнением в каждой из ОПН;

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

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

I.8. В картах ТМ и ОПН данной части Сборника производительность линий по технологической схеме временно приведена на основе отчетных данных ограниченного числа портов (Ленинград, Рига, Ильичевск, Даугава). 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.

Таблица I.5.I

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СРЕДСТВ УКРУПНЕНИЯ

Технические характеристики	Конте́йнера								Конте́йнеры-платформы	Конте́йнерные тележки								
	Открыты		Закрытые				IA			IC	20/20	40/30	40/55					
	IC		IC				B n o o t o k											
	4'3"	8'	8'6"	9'	8'	8'6"	8'	9'										
I. Масса брутто, т	20,32	20,32	20,32	20,32	30,48	30,48	30,48	30,48	20,32	22,50	35,0	65,0						
2. Размеры, мм																		
а) наружные																		
- длина	6058	6058	6058	6058	I2I92	I2I92	I2I92	I2I92	6058	6I26	I2250	I2250						
- ширина	2438	2438	2438	2438	2438	2438	2438	2438	2438	2500	2500	2500						
- высота	I2I9	2438	259I	2744	2438	259I	2744	2438	-	-	-	-						
б) внутренние, не менее, мм																		
- длина	59I5	5867	5867	5867	II998	II998	II998	II998	5755	-	-	-						
- ширина	2305	2299	2299	2299	2299	2299	2299	2299	2300	-	-	-						
- высота	I056	2I97	2350	2503	2I97	2350	2503	2200	-	-	-	-						
в) дверного проема не менее, мм																		
- ширина	2305	2286	2286	2286	2286	2286	2286	2286	-	-	-	-						
- высота	-	2I34	2283	2436	2I34	2283	2436	-	-	-	-	-						
3. Собственная масса, т	I,52	2,32	-	-	3,6	3,8	3,9	2,32	2,5	5,0	I0							
4. Объем, м ³	I4,4	29,5	3I,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 ОПЫТНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) ГРУЗОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
КОНТЕЙНЕРНЫХ КОМПЛЕКСАХ

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

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

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

В схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработ- ка ра- бочего штук смену	Производитель- ность техноло- гической линии шт./смену	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагон- ная	транс- портная	кордонная и переда- точная	судо- вая	всего								
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2			
I	<u>х.д.платформа</u> - кран козловой - - оперативная площадка х.д.гру- зового фронта - порталный кон- тейнеровоз - <u>сортировочная пло-</u> <u>щадь</u>	I/I	I/I	-	-	2/2	52,5	I05	-	100	Схема применяется для выгрузки контей- неров с х.д.платфор- мы (с краткосрочным нахождением наope- ративной площадке) и сортировки их по на- правлениям дальнейшо- го транспортирования			
2	<u>х.д.платформа</u> - кран козловой - - <u>оперативная площадка х.д.гру-</u> <u>зового фронта</u>	I/I	-	-	-	I/I	III3,0	-	-	100	Схема применяется для выгрузки контей- неров с х.д.платфор- мы при отсутствии места для установки их на сортировочной площади			

2.1. КАРТА 701в. ТМ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАХ 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-Л-2, ТК-Л-3

Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработ- ка рабочего	Производительность технологиче- ской линии шт./смену	Уровень комплек- сной механизации	Назначение схемы				
	в том числе по операциям												
	транс- вагон- ия	портная складс- кан	кордонная и переда- точная	судо- вая	всего								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	L2		
<u>Оперативная площадка х.д.грузового фронта - порталный кран-тейлеровоз - сортировочная площадь</u>	-	I/I	-	-	I/I	105,0	105	-	100	Схема применения для сортировки контейнеров во временных датчиками транспортируемых при продолжительном нахождении их на оперативной площадке х.д.грузового фронта			

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

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

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Производительность технологической линии шт./смену	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы			
		в том числе по операциям										
		вагонная	транспортная	кордонная и передаточная	судовая	всего						
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II		
4	<u>к.д.платформа</u> - кран козловой - - оперативная площадка к.д.грузового фронта - порталный контейнеровоз - сортировочная площадка - порталный контейнеровоз (тот же) - оперативная площадка к.д.грузового фронта - кран козловой (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 навигации на нее при работе машин по сложному циклу (с перемещением груза в обоих направлениях)	
5	<u>к.д.платформа</u> - кран козловой - - оперативная площадка к.д.грузового фронта - порталный контейнеровоз - <u>оперативная площадка</u> консолидации контейнеров	I/I	I/I	-	-	2/2	55,0	IIO	-	100	Схема применяется при выгрузке контейнеров с к.д.платформы и доставке их для разгрузки или загрузки на площадку комплекса	

2.1. КАРТА №1а. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОНННЫХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

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

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Выработ- ка ра- бочего всего	Производитель- ность технологи- ческой линии пт./смену	Уровень комплек- ской ме- ханиза- ции в проце- сах	Назначение схемы		
		транс- вагон- ная	портовая	короткая и переда- точная	судо- вая						
		стук	смену	по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ						
I	- 2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
6	<u>Автоматика</u> - порталный кон- тейнеровоз - <u>сортировочная</u> <u>площадка</u>	-	I/I	-	-	I/I	110,0	110	-	100	Схема применяется при выгрузке контейнеров с автомата и сорти- ровки по конфигура- ции дальнейшего транс- портирования для уста- новки на сортировоч- ной площадке
7	<u>Автоматика</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 автомата и достав- ки на оперативную площадку комплектации для загрузки или раз- грузки

2.1. КАРТА №1в. ТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЯХ КОНТЕЙНЕРОВ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

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

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

3 схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработ- ка ра- бочего стука смену	Производитель- ность техноло- гической линии шт./смену	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процес- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		транс- вагон- ная	кордоная и переда- точная	судо- вая	всего	штук								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2			
8	<u>Оперативная</u> площадка комплекта- ции контейнеров - порталный контейнеровоз - <u>сортировочная</u> площадь	-	I/I	-	-	I/I	II3,0	II3	-	100	Схема применяется для размещения и сор- тировки контейнеров по направлениям даль- нейшего транспортиро- вания			
9	<u>Сортировочная</u> площадь - портал- ный контейнеровоз - оперативная площадка морского грузового фронта - перегрузатель причаль- ный - <u>трем</u> палуба	-	3/3	I/I	2/-	6/4	24,3 20,8	I46	-	100	Схема применяется для погрузки контейне- ров в судно с разме- щением в трумах и на промежуточных налу- бах			

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-Л-2, ТК-Л-3

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработ- ка ра- бочего штук смену	Производитель- ность техноло- гической линии шт./смену	Уровень комплек- ской ме- ханиза- ции в процес- тах	Назначение схемы	
		ва- го- н- ная	транс- портная	кордочная и переда- точная	судо- вай	всего					
		3	4	5	6	7					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
10	Трюм - перегружатель причаль- ной палубы - оперативная площадка мор- ского грузового фронта - пор- тальный контейнеровоз - сорти- ровочная площадка	-	3/3	I/I	2/-	6/4	<u>30,8</u> <u>26,4</u>	185	-	100	Схема применяется при выгрузке из суд- на к сортировке кон- тейнеров во исправле- ниям дальнейшего транспортирования для установки их на сортировочной площадке
		-	3/3	I/I	3/-	7/4	<u>25,5</u> <u>21,8</u> <u>27,8</u> <u>23,8</u>	153	-	100	
								167	-	100	

2.1. КАРТА 701в. ТП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАРНЫХ 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-Л-2, ТК-Л-3

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин				Производитель- ность технологи- ческой линии	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в	Назначение схемы			
		вагон- ная	портная	кордонная	судо- вая						
		всего	штук	по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ	или БКНВ	процент-				
I	2	3	4	5	6	7	8	II			
II	<u>Три</u> - 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) - <u>три</u>	-	3/3	I/I	2/-	6/4	31,3 26,0 28,3	I88 I56 I70	- - -	100 100 100	Схема применяется для выгрузки (и по- грузки) контейнеров из трюма судна (в трюм) 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, 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

Б схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Производитель - ность технологи- ческой линии шт./смену	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в проек- тах	Назначение схемы		
		вагон- ная	транс- портная	кордональ- ная	судо- вая	всего					
		складо- вая	и переда- точная			штук					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	
I2	<u>Трам</u> - перегружатель причаль- ной палубы - оперативная площадка мор- ского грузового фронта - пор- тальный контейнерогруз - <u>опера-</u> <u>торная площадка комплектации</u> <u>контейнеров</u>	-					<u>29,3</u> <u>25,1</u>	I76	-	100	Схема применяется для выгрузки конте- йнеров из судна и до- ставки их на опера- тивную площадку комплектации для разгрузки или за- грузки
		-	3/3	I/I	2/-	6/4	<u>24,3</u> <u>20,8</u>	I46	-	100	
		-	3/3	I/I	3/-	7/4	<u>26,5</u> <u>22,7</u>	I59	-	100	
I3	<u>Сортировочная площадка</u> - пор- тальный контейнерогруз - опера- тивная площадка х.д.грузового фронта - кран козловой - <u>х.д.</u> <u>платформа</u>	I/I	I/I	-	-	2/2	48,5	97	-	100	Схема применяется для погрузки конте- йнеров на х.д.плат- форму с краном, оч- ным нахождением на оперативной площа- ди

2.1. КАРТА №01в. ТМП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОНННЫХ 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-Л-2, ТК-Л-3

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработ- ка ра- бочего шт./смену	Производитель- ность техноло- гической линии по тех- нологи- ческой схеме	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы	
		вагон- ная	портная	Кордонная	судо- вальная	и переда- точная					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
14	<u>Сортировочная пломбарь - пор-</u> <u>тальный контейнеровоз - авто-</u> <u>мобиль</u>	-	I/I	-	-	I/I	110,0	110	-	100	Схема применяется для отгрузки кон- тейнеров на авто- транспорт

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

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО СХЕМАМ I-I4

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

До начала грузовых операций с контейнерами снимается крепление. По схемам I,2,5 выгрузка контейнеров с х.д. платформы производится одно- или двухкаксольным козловым краном (рис.701в.1). При обработке одной подачи козловой кран последовательно перемещается от одного вагона к другому, снимая контейнеры с х.д. платформ в порядке его движения. Контейнеры краном устанавливаются на оперативную площадку х.д. грузового фронта. Погрузка контейнеров на х.д. платформы (схема I2) осуществляется в обратной последовательности: в порядке установки на оперативной площадке контейнеры переносятся краном на х.д. платформы, затем крепятся с помощью стяжных средств. На специализированной х.д. платформе размещается один контейнер типа IA и один типа IC, либо 3 контейнера типа IC (двумя друг к другу); на переоборудованной - два контейнера IC или один типа IA. По схеме 4 (при работе по сложному циклу) козловым краном за один цикл производится выгрузка контейнеров с х.д. платформы и погрузка на нее: один контейнер снимается, другой устанавливается на его место.

АВТОТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка контейнеров с автомашинами (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: автомашине подается на площадку автомобильного грузового фронта, контейнер осматривается, затем портальным контейнеровозом устанавливается на прицеп автомашины. Крепление контейнеров на прицепе, необорудованном для перевозки контейнеров, выполняется тросовыми стяжками.

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

На оперативной площадке х.д. грузового фронта контейнеры устанавливаются в один ярус и осматриваются. При работе однокаксольным козловым краном (схемы I,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 х.д.платформы. При работе двухкаксольным 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 х.д.грузового фронта на сортировочную площадь (схемы I,3) или на оперативную площадку комплектации (схема 5);

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

контейнеровозы перемещаются по кольцевой трассе в одном направлении, следя друг за другом. По схеме I3 работы выполняются в обратной последовательности. Контейнеры доставляются на оперативную площадку х.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 I,2,5).

По схеме 4 (при работе по сложному циклу) контейнеры, выгруженные с х.д.платформы, перемещаются с х.д.грузового фронта порталными контейнеровозами; при обратном пробеге, в зону действия козлового крана, контейнеровозами доставляются контейнеры, подлежащие отгрузке на железную дорогу. При работе одноконсольным козловым краном в пределах колеи крана размещаются контейнеры, привязанные к железной дороги, а под консолью — отправляемые; при использовании двухконсольного крана — под одной консолью привязанные, 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 I,7-I,9 м. На сортировочную площадь (схема 6) или оперативную площадку комплектации (схема 7) контейнеры перемещаются порталными контейнеровозами. Для отгрузки на автотранспорт (схема I4) контейнеры доставляются на оперативную площадку автомобильного грузового фронта с сортировочной площадки порталными 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 х.д.грузового фронта (схема 5), или с оперативной площадки автомобильного грузового фронта (схема 7), или с оперативной площадки морского грузового фронта (схема I2) порталными 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 площадь порталными контейнеровозами.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДКЕ

На сортировочной площадке штабели контейнеров формируются порталными контейнеровозами в I-3 яруса (рис.701в.3). В каждом штабеле контейнеры размещаются продольными рядами с разрывом I,4-I,6 м (рис.701в.4а), в ряду — с зазором 0,3-0,2 м. Формирование рядов в штабеле (схемы I, 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.701в.4а,б,в). В одном ряду устанавливаются контейнеры с одинаковыми признаками (наименование и номер рейса судна, стяга или линия

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

перевозок, порт разгрузки судна, размер контейнера). Новый ряд формируется только после завершения ряда с одинаковыми признаками. На специальных площадках экспортные контейнеры устанавливаются в 2 яруса, импортные – в один ярус. Порожние контейнеры штабелируются в 2-3 яруса. Расформирование штабелей на сортировочной площадке (схемы 9, I3, I4) производится порталыми контейнеровозами в обратной последовательности (рис.70Iв.4г, д, е): расформирование ряда контейнеров, установленных в 1-3 яруса, производится со стороны проезда, уступами; однолужного штабеля – в любой последовательности. По схемам 4 и II (при работе по сложному циклу) порталым контейнеровозом сначала устанавливается один контейнер в штабель, затем из другого штабеля захватывается второй контейнер, подлежащий отгрузке на х.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 порталыми контейнеровозами и устанавливаются в один ярус под порталом или консолью причального перегружателя в одну точку относительно его портала; при недостатке порталных контейнеровозов – в 2-3 точки относительно портала перегружателя. Портальные контейнеровозы перемещаются на оперативной площадке в одном направлении, в одну линию одна за другим, при недостатке машины – в 2-3 линии согласно разметки территории. Въезд порталных контейнеровозов под портал (или консоль) причального перегружателя производится только после вывода зажата 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 за оперативную площадку причальным перегружателем и размещаются на ней в один ярус параллельно линии коридора в 1-3 ряда. После осмотра контейнеры перемещаются порталными контейнеровозами на сортировочную площадь (схема I0) или оперативную площадку комплектации контейнеров (схема I2) по линии разметки, нанесенной на территорию, и в одном направлении (схема 9). По схеме II (при работе по сложному циклу) порталным контейнеровозом перевозится за один цикл два контейнера: один – выгруженный из судна (доставленный на сортировочную площадь) и второй (при обратном пробеге) – с сортировочной площадки, 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 трума производится вертикальными рядами по ячейкам (начиная с центральной) с последовательным удалением от нее к левому и правому бортам (рис.70Iв.4б). После загрузки трума производится закрытие грузового помещения люковыми крыльями, находящимися во время загрузки судна на оперативной площадке, и начинается погрузка контейнеров на палубу.

2.1. КАРТА 70Iв. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАХ 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 (механическое 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 тюков, 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 работы 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: I. 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 площадки или оперативной площадки склада комплектации на оперативную площадку х.д.грузового фронта может производиться заблаговременно, до подачи х.д.платформ.
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 40I 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 40I и более контейнеров.
8. Выработка рабочего (графа 8) приведена для каждого типа судна (в зависимости от их вместимости), в числите - 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.701в.1. ВЫГРУЗКА КОНТЕЙНЕРОВ С Ж.Д.ПЛАТФОРМЫ. ПОРТ НАХОДКА

37



Рис.701в.2. ЗАГРУЗКА КОНТЕЙНЕРОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПОРТ АЛМАТЫ.

ПОРТ АЛМАТЫ

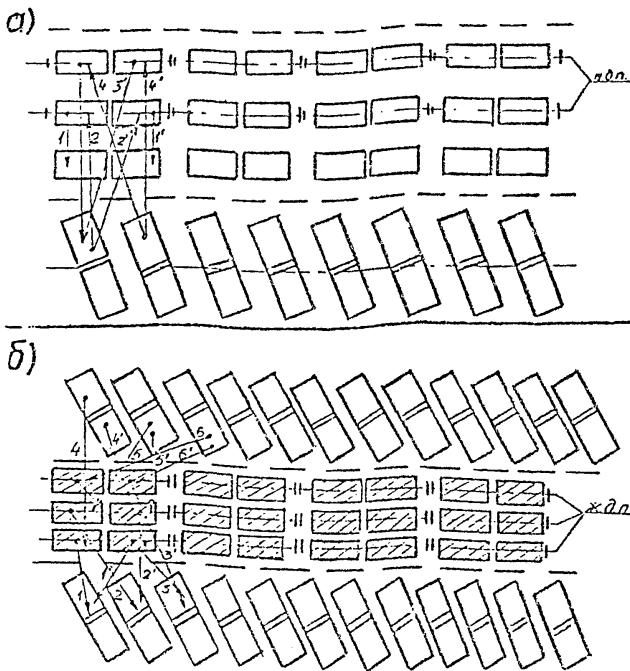


Рис. 7.016 Схема обработки подач при использовании портальных погрузчиков
соз однофрагментного балдача - подъезд контейнеров при одноконсольном (а)
и двухконсольном (б) козловых кранах

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

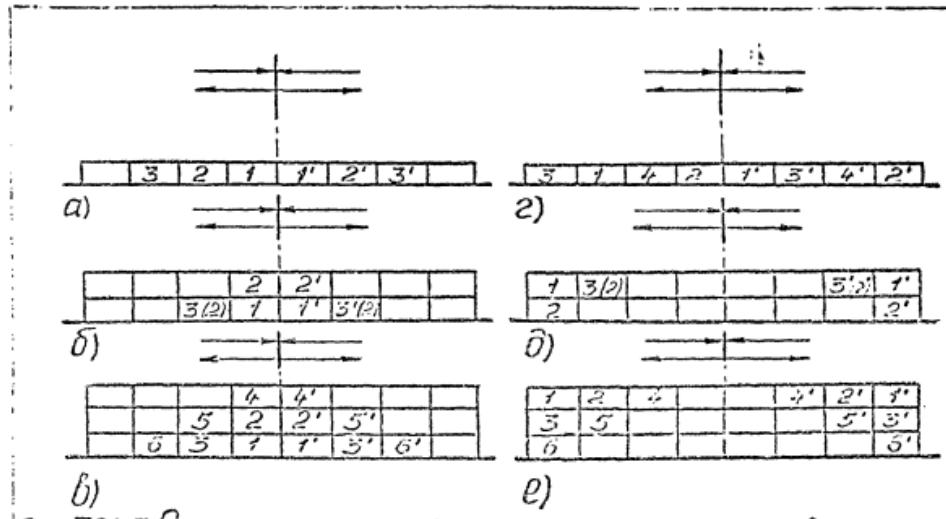


Рис.201а.3 Схемы формирования и расформирования ряда штабеля портальным погрузчиком

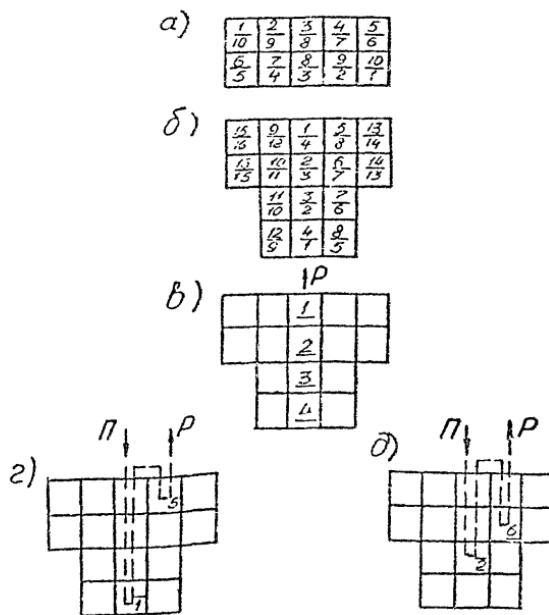


Рис. 7.018.4 Последовательность разгрузки и подгрузки контейнеров в секции судна а - погрузка и б - трюм по простому циклу (циклическая - последовательность разгрузки, зигзагообразная - последовательность погрузки); в, г, д, ж - трюм по сложному циклу (р - разгрузка, п - погрузка)

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

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

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Производительность технологической линии	Уровень комплексной механизации	Назначение схемы
		транспортная	складско- вая	судовая	всего			
I	<u>Сортировочная площадь</u> - портальный контейнеровоз - <u>оперативная площадка</u> комплектации контейнеров (и обратно)	-	I/I	-	I/I	II3,0	II3	- 100
2	<u>Сортировочная площадь</u> - портальный контейнеровоз - <u>оперативная площадка</u> морского грузового фронта - контейнерный погрузчик -аппарель - <u>судно</u> (погрузчик тот же) и обратно							Схема применяется для доставки контейнеров и контейнеров-платформ с сортировочной площадки на оперативную площадку комплекса для их разгрузки или загрузки
	<u>Типа Ро-12</u>							Схема применяется для отгрузки контейнеров и контейнеров-платформ с сортировочной площадки в судно и в обратном направлении
	Главная палуба	2/2	-	6/2 в т.ч.	8/4	10,3	82	- 100
						I сигн.		
						I регул.		

2.2. КАРТА 701Г. ОТП ЛОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАРНЫХ 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				Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену	уровень комплек- сно2 ме- ханиза- ции в	Назначение схемы
		транспорт- ная	транспорт- складс- кая	судовая	всего			
<u>Типа Рo-30</u>								
Главная палуба	2/2	-	6/2 в т.ч. I регул. I сигн.	8/4	9,0	72	-	100
<u>Нижняя палуба</u>								
Нижняя палуба	2/2	-	7/2 в т.ч. I сигн. 2 регул.	9/4	7,6	68	-	100
Трюм	2/2	-	8/2 в т.ч. I сигн. 3 регул.	10/4	5,8	58	-	100

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

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

Классы груза: ТК-Л-2, ТК-Л-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 техноло- гической линии штук/смену	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы	
		транспорт- ная	транспорт- ная складс- кая	судовая	всего					
					штук					
<u>Типа Рo-60</u>										
	Главная палуба	2/2	-	7/3	9/5	7,0	63	-	100	
				в т.ч.						
				I регул.						
				I сигн.						
	Средняя палуба	2/2	-	7/2	9/4	6,7	60	-	100	
				в т.ч.						
				I сигн.						
				I регул.						
	Нижняя палуба	2/2	-	7/2	9/4	6,7	60	-	100	
				в т.ч.						
				I сигн.						
				2 регул.						
	Трим	2/2	-	8/2	10/4	5,0	50	-	100	
				в т.ч.						
				I сигн.						
				3 регул.						

2.2. КАРТА №01г. ОТ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАРНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

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

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операции			Производитель- ность технологи- ческой линии			Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы	
		транс- портная	ная	складс- кая	судовая	всего	штук	штук/смену		
3	<u>Тип</u> - погрузчик контейнер- ный - аппарат - оператив- ный площадка морского гру- зового фронта - порталный контейнеровоз - <u>сортировоч-</u> <u>ная площадь</u>	2/2	-	7/2 в т.ч. 1 сигн. 2 регул.	9/4	8.1	73	-	100	Схема применяется для вы- грузки контейнеров (и кон- тейнеров-платформ) из тра- ма судна типа Ро-12 с сор- тировкой их по направле- ниям дальнейшего транспорти- рования и установкой на сортировочной площадке

2.2. КАРТА 701Г. ОПЕРАЦИИ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЗНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ И УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПЕРЕГРУЗОЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

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

Классы груза: ТК-II-2, ТК-II-3, ТК-II-40, ТК-III-30

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям			Производитель- ность технологии			Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции	Назначение схемы
		транспорт- ная	транспорт- вая	судовая	всего	чего	штук/смену	по техно- логичес- кой схеме	
4	<u>Сортировочная площадка</u> - пор- тальный контейнеровоз - опера- тивная площадка морского гру- зового фронта - контейнерный погрузчик - ашарель-траверса палуба - лифт - трам - (кон- тейнерный погрузчик) и обрат- но	2/2	-	8/2 в т.ч. 1 сигн. 1 регул. 2 сигн. 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 водя- чей в трам листом

2.2. КАРТА №01г. ОТ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАХ 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			Выработ- ка рабо- щего штук	Производитель- ность техноло- гической линии штук/смену	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в по ЕКНВ	Назначение схемы	
		в том числе по операциям	транс- портная	судовая					
5	<u>Сортировочная площадка</u> - пор- тальный контейнеровоз (или контейнерный погрузчик) - кон- тейнерная тележка - тягач - - оперативная площадка моро- ского грузового фронта - аша- рель - <u>судно</u> (контейнерный погрузчик) и обратно								
	<u>Типа Ро-30</u>								
	Главная падуба	3/3	I/I	5/I в т.ч. I сигн. I регул.	9/5	8,0	72	-	100

2.2. КАРТА 701Г. ОТ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАЧНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

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

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

Базы схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин в том числе по операциям				Выработ- ка рабо- щего <u>рук</u> смену	Производель- ность технологи- ческой линии штук/смену	Уровень комплек- сной ме- тизации или в логичес- кой схеме	Базы схемы	
		транс- портная	склад- ская	судовая	всего					
<u>Типа Рo-60</u>										
	Главная палуба	3/3	I/I	5/1 в т.ч. I сигн. I регул.	9/5	7.0	63	-	100	
	Средняя палуба	3/3	I/I	6/1 в т.ч. I сигн. 2 регул.	10/5	6.0	60	-	100	
6	Склад - контейнерный погрузчик - причал - ашпартель - судно (погружчик тот же) и обратно									Схема применяется в портах с небольшим объемом грузопереработки или нерасполагающихся портальными кранами-веровозами для отгрузки контейнеров с сортировочной площадки в судно (и обратно)

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

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

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Выработ- ка рабо- щего штук	Производитель- ность техноло- гической линии штук/смену	Уровень комплек- сной ма- шинаиза- ции в предел-	Назначение схемы	
		транс- портная	портная	склад- ская	судовая					
Типа Рo-12										
	Главная палуба	2/2	-		4/- в т.ч. I сигн. I регул.	6/2	13,7	82	-	100
Типа Рo-30										
	Главная палуба	3/3	-		4/- в т.ч. I регул. I сигн.	7/3	10,3	72	-	100
	Боковая палуба	2/2	-		5/- в т.ч. I сигн. 2 регул.	7/2	9,7	68	-	100

2.2. КАРТА 70Гр. ОТ ПОГРЗКИ-ВЫГРЗКИ 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

Б схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего <u>штук</u> смену	Производитель- ность техноло- гической линии штук/смену	Уровень комплек- сности мес- ханизма в лии	Назначение схемы
		транс- портная	судовая	всего					
Тром	2/2	-	6/- в т.ч. I сигн. 3 регул.	8/2	7,3	58	-	100	
<u>Типа Ро-60</u>									
Главная палуба	3/3	-	4/- в т.ч. I регул. I сигн.	7/3	9,0	63	-	100	
Средняя палуба	3/3	-	5/- в т.ч. I сигн. 2 регул.	8/3	7,5	60	-	100	

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

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

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего <u>штук</u> смену	Производитель- ность техноло- гической линии штук/смену	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы	
		транс- портная	транс- портия складс- кая	судовая	всего					
	Нижняя палуба	2/2	-	5/- в т.ч. 1 сигн. 2 регул.	7/2	8,6	60	-	100	
	Трюм	2/2	-	6/- в т.ч. 1 сигн. 3 регул.	8/2	6,3	50	-	100	
7	Трюм - контейнерный погрузчик - аппарат - причал - склад	2/2	-	5/- в т.ч. 1 сигн. 2 регул.	7/2	10,4	73	-	100	Схема применяется в портах с небольшим объемом грузопереработки или не располагающих портальными контейнеровозами, для выгрузки контейнеров (или контейнеров-платформ) из трюма судна типа Ро-12 на склад

2.2. КАРТА №01г. ОТ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАРНЫХ 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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям			Производительность технологиче- ской линии			Уровень комплек- сированности	Назначение схемы	
		транс- портная	склад- ская	судовая	всего	штук	штук/смену	по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ	
8	Склад → контейнерный погрузчик - причал - эндерель - главная палуба - лифт - трам (контей- нерный погрузчик) и обратно	2/2	-	7/1 в т.ч. I сигн. I регул. 2 сэрг. у лифта	9/3	6.3	57	-	100	Схема применяется в портах с небольшим объемом грузо- переработки или на располо- женных портальными контей- неровозами для отгрузки кон- тейнеров и контейнеров-плат- форм с сортировочной площа- ди (или склада) в судно ти- па Рс-12 с подачей в трам- лифтом

2.2. КАРТА 701Г. ОТ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУГЛТОННАЖНЫХ 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

Контеинеры и контейнеры-платформы подаются с сортировочной площадки 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 ПЛОЩАДКЕ

Контеинеры и контейнеры-платформы устанавливаются на сортировочной площадке (или на складе) согласно разметке, нанесенной на ее территорию. На сортировочной площадке штабеля контейнеров и контейнеров-платформ формируются в I-3 яруса (рис.701г.1); экспортные – в 2 яруса, импортные – в I ярус, порожние – в 2-3 яруса. Размер штабеля вдоль длиной стороны контейнеров принимается равным 8 или 12 контейнерам ИС. 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 (о одного судна, порта назначения, одного размера). Формирование рядов осуществляется порталыми контейнеровозами (схемы I,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 порталными контейнеровозами, выполняющими штабелирование груза; по схеме 5 – на контейнерных тележках. Контейнерные тележки с контейнерами устанавливаются в проезде тягачами с подъемным опорно-цепным устройством.

Расформировавшиеся штабеля осуществляются с той же стороны, как при его формировании, с образованием уступов; одноярусный штабель расформировывается в любой последовательности. Контеинеры (или контейнеры-платформы) вывозятся из штабеля и транспортируются на оперативную площадку морского грузового фронта (схемы 2,4), либо устанавливаются в проезде (рис.701г.2) на контейнерную тележку (схема 5). Гужевые контейнерные тележки буксируются тягачом непосредственно на судно (схема 5).

2.2. КАРТА 701г. ОТ 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 покрытия территории сортировочной площадки.

На неспециализированных перегрузочных комплексах, при отсутствии портальных контейнеровозов (схемы 6,7,8) контейнеры и контейнеры-платформы устанавливаются в штабель и вывозятся из него фронтальным или боковым контейнерными погрузчиками. Груженые контейнеры (или контейнеры-платформы) размещаются в штабеле в I-2 яруса (рис.701г.3), пустые - в 2-3 яруса в соответствии со схемой и разметкой, нанесенной на покрытии 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 IA или четырех контейнеров IC 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) фронтальным контейнерным погрузчиком (схемы 6-8). При формировании или расформировании штабеля боковым контейнерным погрузчиком 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 покрытия складской площадки.

Отгрузка контейнеров и контейнеров-платформ с сортировочной площадки (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 площадки 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 площадку. У ашпарели погрузчики и тягачи останавливаются до получения команды регулировщика на дальнейшее перемещение; при необходимости у ашпарели 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 покрытия оперативной площадки.

2.2. КАРТА 701г. ОТ ПОГРУЗКИ-ВЫВОЗКИ КРУПНОТОННАХ КОНТЕЙНЕРОВ И КОНТЕЙНЕРОВ-ПЛАТФОРМ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

Контейнеры и контейнеры-платформы размещаются на палубах и в трюмах судна в I-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 Ро-12). По выносной аппарели и внутренним пандусам погрузчики и тягачи с тележками перемещаются в один ряд. Груженые 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, выделенным для выполнения указанной работы.

Тягачи с горючими контейнерными тележками по команде сигнальщика перемещаются из судна на сортировочную площадку (или на склад). По схемам 2,6 грузовые масти 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 шлагбауме) опускается в трюм.

Платформа лифта освобождается от груза под руководством сигнальщика, находящегося у лифта, после полной ее остановки и открытия шлагбаума. 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 масти, освобожденные от крепления, засыпиваются 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 Ро-30 и Ро-60 (при установке грузовых мест на контейнерные тележки) и в трюм судна типа Ро-12 (схемы 3,4,8) перед началом грузовых операций в каждом грузовом помещении, груженые контейнерные тележки по команде сигнальщика буксируются из судна тягачом с подъемным опорно-цепным 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. ОТ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ КРУПНОТОННАХ 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: I. В трюм судна типа Ро-12 (без лифта) контейнеры подаются и устанавливаются в штабель на контейнерных тележках. Погрузка или выгрузка контейнеров (или контейнеров-платформ), установленных на тележках, осуществляется согласно карты ОПИ 801Г.

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

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

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

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 определением 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 Ро-12 на 2,2 линии, Ро-30 - 2,8 линии, Ро-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

95

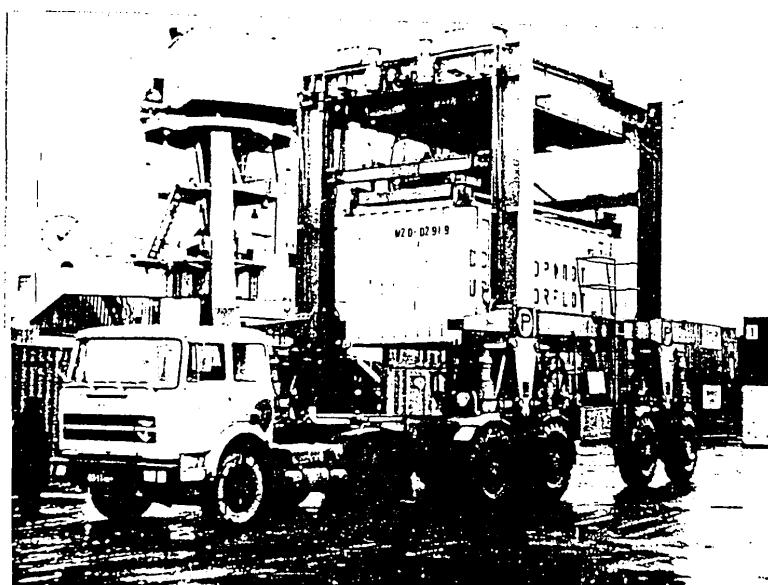


Рис.701г.2. УСТАНОВКА КОНТЕЙНЕРОВ НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ПОРТАЛЬНЫМ
ПОГРУЗЧИКОМ. ПОРТ ЛЕНИНГРАД

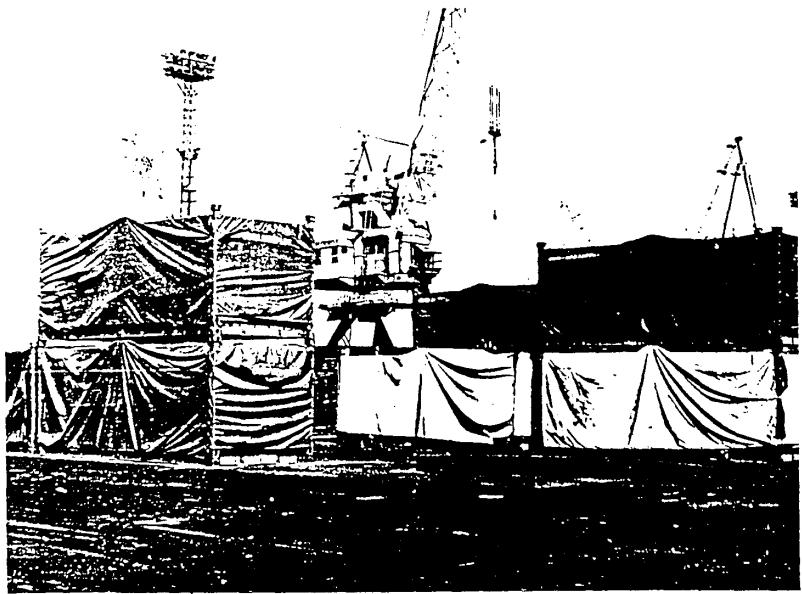


Рис.70Лр.3. РАЗМЕЩЕНИЕ КОНТЕЙНЕРОВ-ЛЛЯНОВЫХ НА СКЛАДЕ. ПОРТ РИГА

55

2.3. КАРТА ВОЛГ. ТП ПОГРУЗКИ-РАГРУЗКИ 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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин			Производительность технологической линии	Уровень комплексной механизации	Назначение схемы
		транс-портная	портовая	склад-ская			
1	<u>Оперативная площадка м.и.грузового фронта - сортировочная площадь (и обратно)</u>	4/-	2/I	-	6/I	50,0 42,5	300 255
2	<u>Сортировочная площадь - отдельная площадка морского грузового фронта - ангарель - судно (и обратно)</u>						
	<u>Типа Рo-I2</u>						
	Верхняя палуба	5/-	2/I	5/- в т.ч. 1 сигн. 2 регул.	12/I	10,0 120	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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин				Выработ- ка рабо- щего <u>штук</u>	Производитель- ность техноло- гической линии штук/смену	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в логичес- кой схеме БКНВ	Назначение схемы				
		В том числе по операциям											
		транс- портная	портная склад- ская	судовая	всего								
	Главная палуба	5/-	2/I	4/- в т.ч. I сигн. I регул.	II/I	<u>I4,1</u> 12,0	<u>I55</u> 133	-	100				
	Подвесная платформа	5/-	2/I	4/- в т.ч. I сигн. I регул.	II/I	<u>I3,3</u>	<u>I46</u>	-	100				
	Трим	5/-	2/I	5/- в т.ч. I сигн. 2 регул.	I2/I	<u>I3,3</u> -	<u>I46</u> -	-	100				
	<u>Типа Ро-30</u>												
	Верхняя палуба	5/-	3/2	5/- в т.ч. I сигн. 2 регул.	I3/2	<u>-</u> 8,0	<u>-</u> 104	-	100				

2.3. КАРТА 801г. ТПП 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			Выработ- ка рабо- щего штук	Производитель- ность техноло- гической линии штук/смену	Уровень комплек- ции в процес- тах	Назначение схемы
		В том числе по операциям	транс- портная	судовая				
			склад- ская					
Главная палуба	15/-	3/2		4/- в т.ч. I сигн. I регул.	22/2	5,9 5,3	I29 II6	- 100
Подвесная платформа	5/-	3/2		4/- в т.ч. I сигн. I регул.	I2/2	10,1 -	I21 -	- 100
Нижняя палуба	5/-	3/2		5/- в т.ч. I сигн. 2 регул.	I3/2	9,3 8,4	I21 I09	- 100
Дром	6/-	3/2		6/- в т.ч. I сигн. 3 регул.	I5/2	6,9 6,2	I03 93	- 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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих машин			Выработ- ка рабо- чего	Производитель- ность техноло- гической линии	Уровень комплек- сной ма- ханиза- ции в	Назначение схемы				
		В том числе по операциям										
		транс- портная	транс- портная	судовая								
				всего	штук	по техно- логичес- кой схеме ЕКНВ	по ЕКНВ					
					смену	или	или					
						схеме ЕКНВ						
	<u>Типа Рo-60</u>											
	Верхняя палуба	5/-	3/2	6/- в т.ч. I сигн. 3 регул.	I4/2 6,2	- 87	-	100				
	Главная палуба	10/-	3/2	4/- в т.ч. I сигн. I регул.	I7/2 5,7	<u>II9</u> 97	-	100				
	Подвесная платформа	5/-	3/2	4/- в т.ч. I сигн. I регул.	I2/2 7,8	<u>II2</u> 91	-	100				
	Средняя палуба	15/-	3/2	5/- в т.ч. I сигн. 2 регул.	23/2 3,9	<u>II2</u> 91	-	100				

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

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

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин В том числе по операциям				Выработ- ка рабо- чего <u>штук</u> смену	Производитель- ность технологи- ческой линии <u>штук/смену</u>	Уровень комплек- сий ме- ханиза- ции в процес- сах	Назначение схемы
		транс- портная	судовая	всего	транс- портная склад- ская				
1	Литая палуба	5/-	3/2	5/- в т.ч. I сигн. 2 регул.	13/2	8,6 7,0	112 91	-	100
2	Трубы	3/-	3/2	6/- в т.ч. I сигн. 3 регул.	12/2	7,2 6,5	95 78	-	100
3	Сортиментовая площадка - опе- рации на палубке морского грузового фронта - элеватор - - главная палуба - лифт - - склад (и обратно)	5/-	2/I	6/- в т.ч. I сигн. I регул. 2 сигн. у лифта	13/I	8,4 7,1	109 92	-	100
									Схема применяется для погруз- ки расконсервированной авто- техники своим ходом в судно типа Ro-Ro с подачей в груз лифтом

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин				Выработ- ка рабо- чего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процес- тах	Назначение схемы				
		В том числе по операциям											
		транс- портная	портная	склад- ская	судовая								
4	<u>Оперативная площадка х.д.</u> грузового фронта - тягач - - <u>сортировочная площадь</u> (и обратно)	4/2	I/-	-	5/2	22,0	II0	-	100	Схема применяется для бу- ксовки нерасконсервирован- ной автотехники с оператив- ной площадки на сортировоч- ную площадь и сортировки по направлениям дальнейшего транспортирования			
5	<u>Сортировочная площадь</u> - тя- гач - оперативная площадка морского грузового фронта - - аппарат - <u>судно</u> (и обрат- но)									Схема применяется для по- грузки в судно нераскон- сервированной автотехники с размещением в трюме и на палубах			
	Типа Рo-I2												
	Верхняя палуба	6/3	I/-	6/- в т.ч. I сигн. 2 регул.	I3/3	5,2	68	-	100				

2.3. КАРТА 801г. ТИП ПОГРУЗКИ-ВЫПРУЗКИ 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				Выработ- ка рабо- чего <u>штук</u> смену	Производитель- ность техноло- гической линии		Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процес- тах	Назначение схемы			
		В том числе по операциям					штук/смену						
		транс- портная	судовая	всего	по техноло- гической схеме		по ЕКНВ	или БКНВ					
	Главная палуба	6/3	I/-	5/- в т.ч. I сигн. I регул.	I2/3	6,3	76	-	100				
	Трим	6/3	I/-	6/- в т.ч. I сигн. 2 регул.	I3/3	4,7	61	-	100				
	<u>Типа Ро-30</u>												
	Верхняя палуба	6/3	I/-	6/- в т.ч. I сигн. 2 регул.	I3/3	4,4	57	-	100				
	Главная палуба	I6/8	I/-	5/- в т.ч. I сигн. I регул.	22/8	2,9	64	-	100				

2.3. КАРТА 601Г. 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- щего	Производель- ность техноло- гической линии штук/смену	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы				
		В том числе по операциям											
		транс- портная	судовая	всего	штук смену								
	Нижняя палуба	6/3	I/-	6/- в т.ч. 1 сигн. 2 регул.	I3/3	4,6	60	-	100				
	Трим	6/3	I/-	7/- в т.ч. 1 сигн. 3 регул.	I4/3	3,3	46	-	100				
	<u>Типа Ро-60</u>												
	Верхняя палуба	6/3	I/-	7/- в т.ч. 1 сигн. 3 регул.	I4/3	3,3	46	-	100				
	Главная палуба	10/5	I/-	5/- в т.ч. 1 сигн. 1 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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин			Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы	
		В тоннаже	В том числе по операциям	Выработ- ка рабо- щего чего				
		транс- портная склад- ская	судовая	всего	штук смену	по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ	
	Средняя палуба	14/7	I/-	6/- в т.ч. 1 сигн. 2 регул.	21/7 3,8	2,3 49	- 100	
	Нижняя палуба	6/3	I/-	6/- в т.ч. 1 сигн. 2 регул.	13/3 3,8	3,8 49	- 100	
	Трюм	4/2	I/-	7/- в т.ч. 1 сигн. 3 регул.	12/2 3,4	3,4 41	- 100	
6	<u>Сортировочная площадка - лифт</u> - оперативная площадка морского грузового фронта - ашантель - главная палуба - лифт - <u>трюм</u> -(тагач тот же) и обратно	6/3	I/-	7/- в т.ч. 1 сигн. 1 регул. 2 сигн. у лифта	14/3 3,8	3,8 53	- 100	Схема применяется для погрузки нерасконсервированной автотехники в судно типа Ро-12 с подачей в трюм 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 Х.Д. ГРУЗОВОГО ФРОНТА

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

Переконсервированная автотехника (схема 4) с оперативной площадки х.д.грузового фронта на сортировочную площадь или в обратном направлении, буксируется на мягком буксире тягачами. За каждый ряд тягачем буксируется одна машина. В буксировах участвует два водителя: один на тягаче, другой - на буксируемой машине.

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДКЕ

На сортировочной площади (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 автомашины, максимального по габаритам для данной группы. Расконсервированная автотехника устанавливается в продольные ряды тягачами или, при необходимости, погрузчиком, оборудованным специальным устройством для подъема. После установки за штатное место га машине включается ручной тормоз; при отгрузке машины с сортировочной площадки ручной тормоз отпускается. С сортировочной площадки в судно, либо на оперативную площадку х.д.грузового фронта, машины передвигаются своим ходом (схемы 1,2,3), либо буксируются на мягком буксире тягачем (схемы 4,5,6); буксир крепится к машине непосредственно в ряду, либо при находящемся погоне в промежутке между рядами. Из ряда машина выкатывается вручную, либо с помощью погрузчика.

2.3. КАРТА 801Г. ТИП 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 I-3 ряда по параллельным колышевым 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 выезд на аппарель. В случае необходимости легковые и грузовые автомобили, перегоняясь 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 площадь (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 подвесной платформе (легковые автомобили) и в трюме. Погрузка автотехники в судно производится ссыпью ходом (схемы 2,3) или с помощью тягачей (схемы 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 площадки одновременно обрабатываемых палуб.

Нерасконсервированная техника буксируется на судно группами по I-4 машины. На палубах, подвесной платформе и в трюме машины устанавливаются рядах (рис.801г.2) под руководством сигнальщика. Подача машин в трюм судна типа Ро-12 с лифтом производится с главной палубы при помощи энгита. 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). Нерасконсервированные 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 шлагбауме.

Платформа лифта освобождается от груза под руководством сигнальщика, находящегося в трюме у лифта, после полной его остановки и открытия шлагбаума. 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. Крепление машин в судне осуществляется с помощью штатных устройств после формирования одного ряда поперек палубы (или трюма). Крепежные пояса заводятся за прочные детали машины и крепятся за штатные места, расположенные на палубе, или за тую натянутую цепь поперек судна (способ строповки груза определяется типом крепления).

2.3. КАРТА 801г. ТИП 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 борту за тягачем по команде сигнальщика перемещается 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 буксирующего 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 определением схем дыхания 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, выделенного специально для этой цели из числа рабочих судового звена.

2. Интервалы следования машин на главную палубу судна определяются регулировщиком у аппареля; на другие палубы и в трюм двумя-третя регулировщиками (один у аппареля, другие у пандусов).
3. При обработке судна на одну и более технологических линий у аппарелей находится 1 регулировщик.
4. Размещение машин на судне производится согласно картоплана.
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 помимо склада под оперативной площадкой - причал.
7. По схемам I,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 судоходовыми 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 80ГР. ТМ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ АВТОТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

погрузка 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 АПЛАРДИ

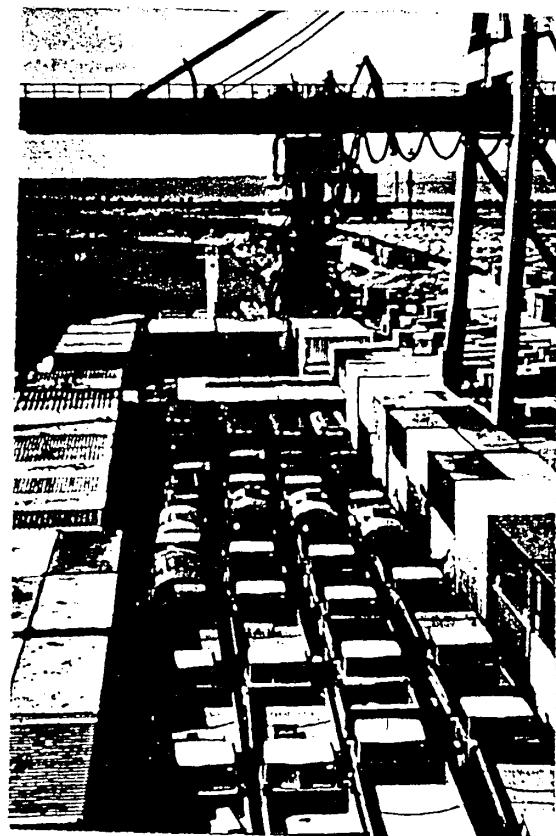


Рис.801г.2. ОДИН ИЗ СПОСОБОВ РАЗМЕЩЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ НА ПАЛУБЕ СУДНА ТИПА РО-РО.

2.4. КАРТА 802г. ОТ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗЕВЫХ 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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин				Выработ- ка рабо- щего чего <u>штук</u>	Производитель- ность технологи- ческой линии <u>штук/смену</u>	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		В том числе по операциям							
		транс- портная	судовая	всего	смену	по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ		
I	<u>Оперативная погрузка контейнеров на тележки</u> - тягач - <u>сортитровочная площадка</u> (контейнерная тележка) и обратно	2/2	2/-	-	4/2	56,5	226	-	100
2	<u>Сортитровочная площадка</u> (контейнерная тележка) - тягач - оперативная площадка морского грузового фронта - рельса - судно (тягач тот же, контейнерная тележка) и обратно								Схема применяется для отгрузки с площадки комплектации и сортировки контейнерных тележек по направлениям дальнейшего транспортирования или при работе в обратном направлении

2.4. КАРТА 802г. ОТ 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

Б схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин				Выработ- ка рабо- щего штук	Производитель- ность техноло- гической линии штук/смену	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы				
		В том числе по операциям											
		транс- портная	склад- ская	судовая	всего								
<u>Типа Po-12</u>													
Главная палуба	2/2	I/-	5/-	8/2	20,9	I67	-	I00					
			в т.ч.										
			I сигн.										
			I регул.										
Трим	2/2	I//	6/-	9/2	I4,9	I34	-	I00					
			в т.ч.										
			I сигн.										
			2 регул.										
<u>Типа Po-30</u>													
Главная палуба	3/3	I/-	5/-	9/3	I6,3	I77	-	I00					
			в т.ч.										
			I сигн.										
			I регул.										

2.4. КАРТА 802г. ОТ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗЕВЫХ 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				Выработ- ка рабо- чего штук смену	Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену		Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы	
		В том числе по операциям					по техно- логичес- кой схеме	по ЕКНВ			
		транс- портная	транс- портная	судовая	всего		по ЕКНВ				
1	Линия пакета	2/2	I/-	6/- в т.ч. 1 сигн. 2 регул.	9/2	15,4	I39	-	100		
2	Прим	2/3	I/-	7/- в т.ч. 1 сигн. 3 регул.	10/2	II,8	II8	-	100		
	<u>Типа Po-60</u>										
	Главная пакета	4/4	I/-	5/- в т.ч. 1 регул. 1 сигн.	10/4	9,5	96	-	100		

**2.4. КАРТА 802г.0Ш ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗЕВЫХ 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				Производитель- ность технологи- ческой линии штук/смену по техно- логиче- ской схеме:	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы			
		В том числе по операциям									
		транс- портная	склад- ская	судовая	всего						
	Средняя палуба	3/3	I/-	6/- в т.ч. 1 сигн. 2 регул.	10/3	9,0	90	- 100			
	Нижняя палуба	2/2	I/-	6/- в т.ч. 1 сигн. 2 регул.	9/2	10,0	90	- 100			
	Трим	2/2	I/-	7/- в т.ч. 1 сигн. 3 регул.	10/2	7,6	76	- 100			

**2.4. КАРТА 602г. ОТ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗЕВЫХ 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

Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин			Выработ- ка рабо- чего	штук	Производитель- ность технологи- ческой линии в штук/смену	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
	В том числе по операциям	транс- портная	судовая		всего			
3 <u>Сортировочная площадь</u> - пор- тальный контейнеровоз (или контейнерный погрузчик) - кон- тейнерная тележка - тягач - - оперативная площадка морс- кого грузового фронта - аппар- ель - <u>трам</u> (тягач тот же, контейнерная тележка) <u>и обрат-</u> <u>но</u>	2/2	I/I	6/- в т.ч. I сигн. 2 регул.	9/3	14,9	I34	-	100 Схема применяется для от- грузки контейнеров (или контейнеров-платформ) на контейнерных тележках с сортировочной площадкой в трам судна типа Ро-12 (или обратно)
4 <u>Сортировочная площадь</u> - пор- тальный контейнеровоз (или контейнерный погрузчик) - кон- тейнерная тележка - тягач - - оперативная площадка морс- кого грузового фронта - аппарель - главная палуба - лифт - - <u>трам</u> (тягач тот же, контей- нерная тележка) <u>и обратно</u>	2/2	I/I	7/- в т.ч. I сигн. I регул. 2 сигн. у лифта	10/3	II,6	I33	-	100 Схема применяется для от- грузки контейнеров (или контейнеров-платформ) на контейнерных тележках с сортировочной площадкой в трам судна типа Ро-12 (или обратно) с подачей груза лифтом

2.4. КАРТА 802г. ОТ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗЕВЫХ 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			Выработ- ка рабо- щего чего стук смену	Производитель- ность техноло- гической линии штук/смену	Уровень комплек- сной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы
		В том числе по операциям	транс- портная	судовая				
5	<u>Сортировочная плоскость (ко- нтеинерная тележка) - тягач - - оперативная плоскадка мор- ского грузового фронта - аша- рель - главная палуба - лифт - - тюль (тягач тот же, контей- нерная тележка) и обратно</u>	2/2	I/-	7/- в т.ч. I сигн. I регул. 2 сигн. у лифта	10/2	II,6 II0	- 100	Схема применяется для отгрузки контейнерных тележек, загруженных грузами в ящиках, кипах, мешках или без упаковки с сортировочной плоскости в транс судна типа Ро-12 (или обратно) с подачей груза лифтом

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

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО СХЕМАМ 1-5
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ОПЕРАТИВНОЙ ПЛОЩАДКЕ КОМПЛЕКТАЦИИ

Контейнерные тележки (по мере их загрузки) транспортируются с оперативной площадки комплектации на сортировочную площадь или склад (схема 1) 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 из площадки комплектации до сортировочной площадки и в обратном направлении осуществляется по тем же трассам.

ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДКЕ

На сортировочную площадь или склад контейнерные тележки, загруженные грузами в ящиках, кипах, мешках или без упаковки доставляются тягачами с оперативной площадки склада комплектации (схема 1) или морского грузового фронта (схемы 2-5).

На сортировочной площадке грузовые 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 одном судне.

На складе неспециализированного перегрузочного комплекса грузовые 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 (выгрузка из судна) устанавливаются в проезде. Контейнеры (или контейнеры-платформы) порталными 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 выводятся из ряда тягачами с подъемным опорно-цепным устройством (рис.802г.2).

Контейнера 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. ОТ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗЕВЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ
ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ**

портальными контейнеровозами, при отсутствии их (на неспециализированных перегрузочных комплексах) - фронтальными или боковыми контейнерными погрузчиками. Штабеля контейнеров расформировывается порталым контейнеровозом от середины или концов ряда к проезду, контейнерным погрузчиком - со стороны проезда.

Перемещение 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 площадки 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 для 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 в на судне. У авшарели тягачи останавливаются до получения команды от регулировщика на дальнейшее перемещение. При необходимости у авшарели 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 покрытии оперативной площадки или причала. Пробег 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 по высокой авшарели и внутренним пандусам осуществляется с интервалами между ними. В грузовых помещениях контейнерные тележки тягачами под руководством сигнальщика устанавливаются в ряды и размещаются (согласно картограмме), как правило, специальной стороной в сторону входа из судна.

Разворот тягачей с тележками, при наличии свободного места, производится на главной палубе; при недостатке его - на причале у авшарели. После установки тележки в судне 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. ОТ ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ГРУЗЕНОВ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ
ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ**

используется и лифт вместе с тягачем, выполнившим транспортную операцию: сначала, при движении тягаче 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 шлагбауме. Нагрузка лифта под руководством сигнальщика (находящегося у лифта в трюме) освобождается от груза после полной ее остановки и открытия шлагбаума.

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 площадь за очередным грузовым местом. 40-футовая контейнерная тележка устанавливается в лифт без тягача. Установка тележек в лифт производится тягачами, выполнившими транспортирование их с сортировочной площади; выгрузка из лифта и установка тележек в ряды – тягачем трамвого 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 кей и производится сцепление ее с тягачом. Контейнерные тележки по команде сигнальщика перевозятся по пандусам и главной палубе до аппарели (схемы 2,3), непосредственно на сортировочную площадь (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).
Номера линий: I. 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 I регулировщик.
 3. Размещение контейнерных тележек на судне производится согласно картонажа.
 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 площадью понимается склад; под оперативной площадкой морского грузового фронта – причал.
 6. Производительность технологической линии приведена для погрузки 20-футовых контейнерных тележек из расчета обработки судов Ро-12 на 1,6 технологических линий; Ро-30 – на 1,9 линий; Ро-60 – на 3,2 линии. Для 40-футовых контейнерных тележек производительность снижается на 10%.
- При выгрузке контейнерных тележек производительность линии увеличивается на 10%.

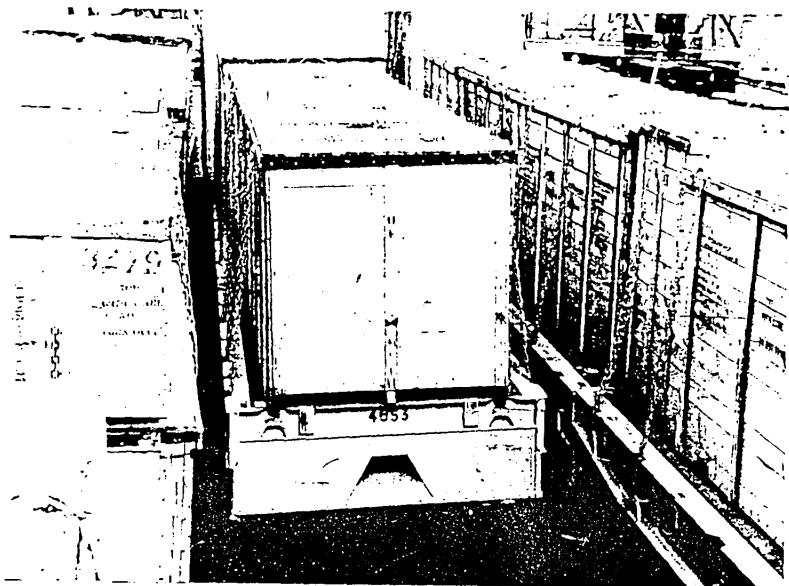


Рис.802г.1. РАЗМЕЩЕНИЕ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЦЕК НА СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДИ.
ПОРТ ЛЕНИНГРАД

18



Рис.802г.2. ОТПУСКА С СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДИ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЦЕК ТЯГАЧОМ
С ПОВОРОТНЫМ СЛОЖНО-СЛЕПЫМ УСТРОЙСТВОМ. ПОРТ ЛЕНИНГРАД

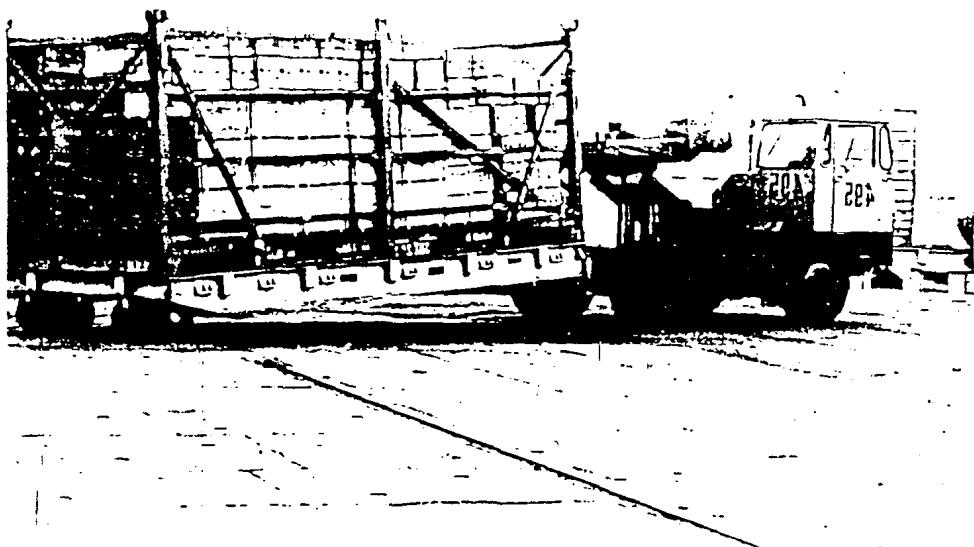


Рис.802г.3. ВИД ПРИСПОВОДСТВОВОГО ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕСКОП.



Рис.802г.4. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПО АКВАРЕЛИ СУДНА ТЯГАЧА С КОНТЕЙНЕРНОЙ ПЛАВКОЙ.
ПОРТ ЛЕНИНГРАД

**3. КАРТЫ ТП И ОТПОВЕДИ ПО 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.

Бортовыми краном, контейнерным погрузчиком, контейнерным погрузчиком или порталым контейнерогратом на складскую площадку. Порожденно 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 стационарной рампе.

К рабке подается груженый (или порожний) вагон. Контейнерным краном, контейнерным погрузчиком (рис.3.2.) или порталым контейнерогратом на рампу или штаки 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 5x5 м подается груженый (порожний) вагон. Два порожних (груженых) контейнера поочередно контейнерным краном или перегружателем либо контейнерным погрузчиком устанавливаются на штыки столов-приставок. После открытия дверей вагона и контейнеров погрузчиком устанавливаются контейнерные и вагонные трапы.

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

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

10650

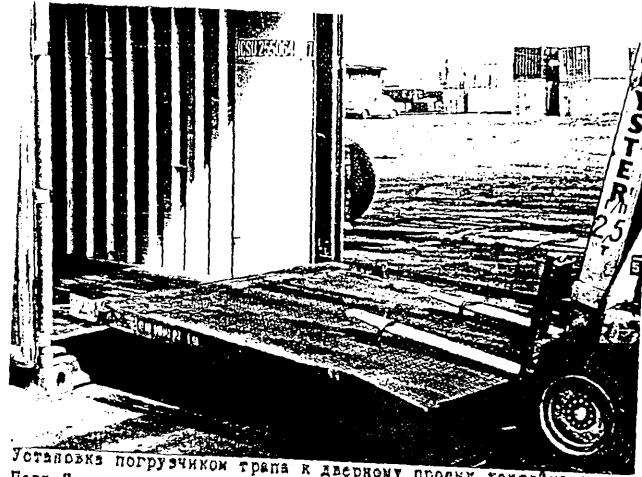


Рис.3.1. Установка погрузчиком трапа к дверному проему контейнера.
Порт Ленинград.

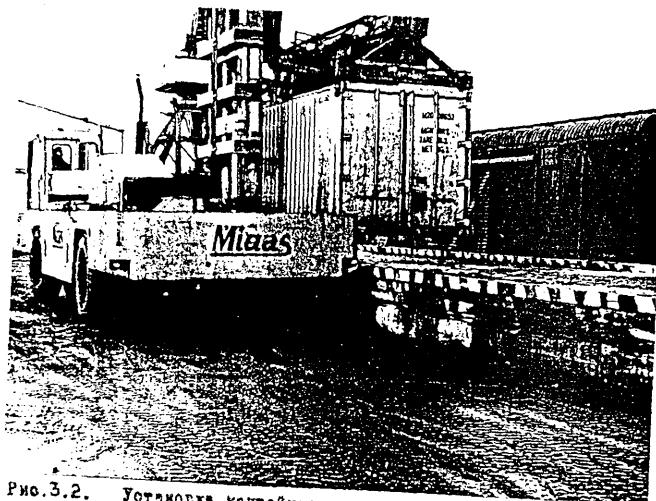


Рис.3.2. Установка контейнера контейнерным автопогрузчиком на
стационарную рампу.
Порт Рига.

Год №:	Зн.	Начало погрузки	Время окончания погрузки	Сроки сдачи

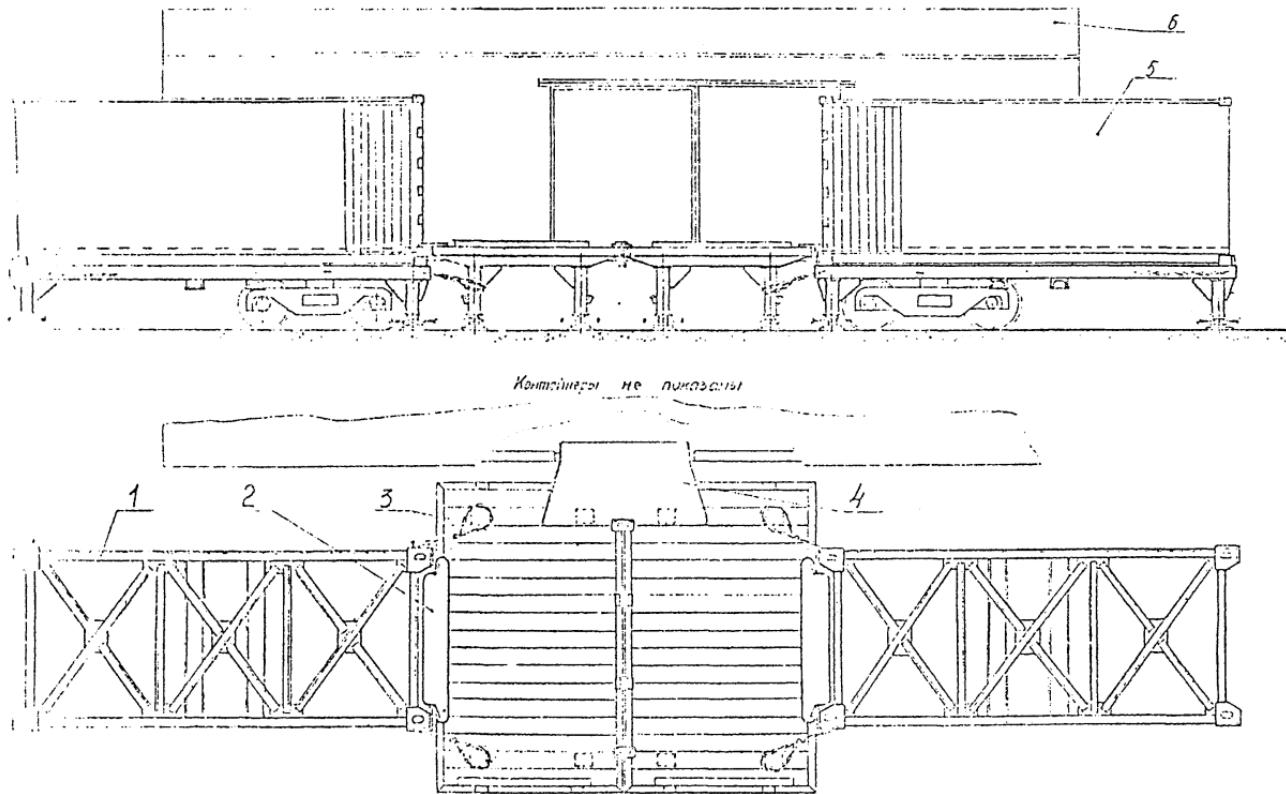


Рис. 3.3. Схема установки контейнеров у вагона при погрузке грузов по прямому барранту
вагон-контейнер и обратно: 1 - стол-приставка; 2 - трап перекидной контейнерный; 3 - грузовой стол;
4 - трап вагонный; 5 - контейнер; 6 - вагон.

101;102.ЗК. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СЕМЯН(КОНОПЛЯНОГО, ХЛОПКОНОГО, КУКУРУЧНОГО, ПОДСОЛНЕЧНОГО, ТЫКВЕННОГО, ЛЬНЯНОГО, КАСТОРОВОГО, ГОРЧИЧНОГО), ЧЕЧЕВИЦЫ, ОРЕХОВ И Т.П."ТЕКУЧИХ", ХЛЕБОФУРАННЫХ, 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 ПОДСОДЕ

Классы грузов:

М-0, М-30, М-50, М-80, М-Т

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

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/кавы					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы			
		в том числе по операциям												
		вагонный или авто-транспортный	внутрипорточная	склад-сская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или БКНВ					
I	Вагон (вручную) - поддон-погрузчик с вилочным захватом-рампа или грузовой стол- 2 контейнера (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	14,5	131	131	0	Схема применяется при перегрузке груза в мешках из вагона в контейнер. Контейнер устанавливается на специальной рампе или у грузового стола.			
2	Склад (пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-площадка - 2 контейнера (вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	30,8	154	154	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза и погрузке в контейнер с мешков с постучной укладкой. Контейнер устанавливается на складской площадке.			
3	2 контейнера (вручную)-поддон-погрузчик с вилочным захватом-рампа или грузовой стол-вагон (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	14,5	131	131	0	Схема применяется при перегрузке груза в мешках из контейнера в вагон вручную. Контейнер устанавливается на специальной рампе или у грузового стола.			

101, 102.зк. КАРТА ТУП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СЕЧЕНЫХ КОНОПЛЯНОГО, ХЛОПКОВОГО, КУКУРУЗНОГО, ПОДСОЛНИЧНОГО, ТИКВЕННОГО, ЛЬНЯНОГО, КАСТОРОВОГО, ГОРЯЧИНОГО ЧЕЧЕВИЦЫ, ОРЕХОВ И Т.П. "ТЕКУЧИХ", ХЛЕБОВЫРАЗНЫХ, 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 ДЕЛИЧУЧИЙ ПАКЕТ НА ГРЕБЕНЧАТОМ ПОДДОНЕ

Классы грузов:
К-0, К-30, К-50, К-80, К-Т

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая	склад-ская	внешне-контейнерная	Всего								
4	2 контейнера (вручную) -поддон-площадка-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/1	-	4/-	5/I	30,8	154	154	0	Схема применяется при постукиной выгрузке из контейнера грузов в мешках и транспортировании их на склад пакетами 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 "вперевязку" 4-6 в ряде и 5-8 по высоте. По схеме 3 погрузка мешков в вагон производится вручную. Груженый поддон устанавливается погрузчиком у торцов вагона или в просвете 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-

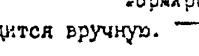
101;102.ЗК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СЕМЧИ (КОНОПЛЕНОГО, ХЛОПКОВОГО, КУНЖУТНОГО, ПОДСОЛНЕЧНОГО, ТИКВЕННОГО, ЛЬЯЧНОГО, КАСТОРОВОГО, ГОРЧИЧНОГО, ЧЕЧЕВИЦЫ, ОРЕХОВ И Т.П. "ТЕКУЩИХ", ХЛЕБОЗУРАЛЕННЫХ, ХИМИЧЕСКИХ (КРОМЕ ОПАСНЫХ) ГРУЗОВ В СИНТЕТИЧЕСКИХ, НЕПРОЧНЫХ ТКАНЕВЫХ И БУМАЖНЫХ 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 штабель 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 расформировывается вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутривортовую транспортную операцию.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование штабеля

Выгрузка контейнера грузами в мешках (схемы I,2) производится вручную.  производится от торцевой стенки к двери контейнера. (рис.102.ЗК.1)

Груженый поддон устанавливается погрузчиком с вилочным захватом в контейнер, 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.ЗК.2) производится вручную. По окончании выгрузки мешков у дверей, поддон устанавливается погрузчиком с вилочным захватом в контейнере.

Причечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса K-50.



Рис. I02.ЗК.1. Угтюновка в контейнер пакета груза на плоском поддоне. Порт Ленинград

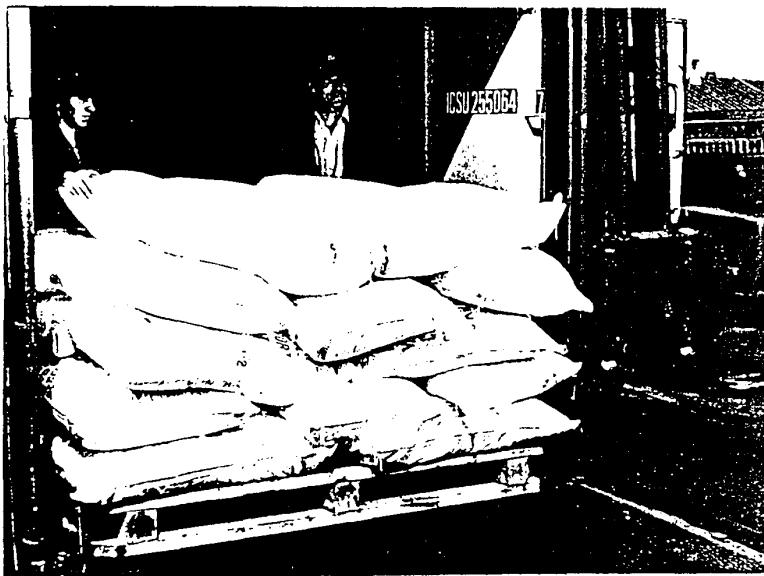


Рис. I02.ЗК.2. Форкирование пакета груза на плоском поддоне. Порт Ленинград.

103; 104; 106. СК. КАРТЫ ТИП ПОТЕКИ (УЧЕТНЫЙ) В ЗАВИСИМОСТИ КОНТЕЙНЕР КРУГЛЫ (ГРЕЧКАЮЩИЙ, ПЕРСИКОВЫЙ, КУКУРУЗНЫЙ), КОМЕРЧЕСКАЯ, СОЛДА, ПЕРЕВЕДЕНЫ, ГРУЗЫ, ИХССЫИ И МИССИБССА
ПОЧУСОВ, НЕ ОТНОСЯЩИХСЯ К ГРУППЕ "ОЛАСИСИ", АСБУСТА, ЧИЛЛЕТА В
ПЛОХИХ ТКАНЬЯХ, СИМЕТИЧЕСКИХ И БУЛАЗОВЫХ МЕШКАХ

Классы грузов:

М-0, М-30, М-50,
М-80, М-Т

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 ме- ханизации в процен- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспор- тная	внутрипор- товая	склах- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
I	Вагон (вручную, пог- рузчик с многовилоч- ным захватом) - рампа 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 конте- нейнер. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола,			
2	Склад (пакет на плоском поддоне) - - погрузчик с вило- чным захватом - площадка (поворотный круг, перекладка вручную) - 2 контей- нера (погрузчик с многовилочным захва- том)	-	I/I	-	4/2	5/3	411	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 гра- бенчатом поддоне) - - погрузчик с вилочных захватом - "площадка	-	I/I	-	2/2	3/3	68,4	205	205	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на грабенчатых поддонах груза и механизированной погрузке в контейнер с поштучной укладкой.			

103; 104; 106 см. КАРТА ТТИ ПОГРУЗКИ (ДЕПУСК) В ЗАКРЫТЫХ КОНТЕЙНЕР КРУПЛ (ГРЕЧНЕВОЙ, ПЕРЛОВОЙ, КУБИЧНОЙ), КОМПОКОМА, СОЛОДА, ПШЕНЫ, ГИСА, ЯДРОВЫХ И ЖИВОТНЫХ ТРУСОВ, НЕ ОТНОсящихся к группе "ОГРАНИЧЕСКАЯ", АСБЕСТА, ПИЩЕВАЯ В ПРОСТЫХ ТКАНИЯХ, СИНTHИТИЧЕСКИХ И БИОЛЮСИЧЕСКИХ

Классы грузов:

M-0, M-30, M-50

M-60, M-T

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

Р схема	Технологические схемы	Расстановка рабочих/камин					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													
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорти- рная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего									
	(поворотный круг) -- 2 контейнера (погрузчик с многовилочным захватом)										Контейнер устанавливается на складской площадке.				
4	2 контейнера (вручную, погрузчик с многовилочным захватом)-рампа или грузовой стол-вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	6/2	7/2	21,0	147	147	0	Схема применяется при перегрузке грузов в мешках из контейнера в вагон.				
5	2 контейнера (вручную)-поддон (плоский или гребенчатый) --погрузчик с зилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	30,8	154	154	0	Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.				
											Схема применяется при поштучной выгрузке грузов в мешках из контейнера и транспортировании на склад пакетами на плоских или гребенчатых поддонах.				
											Контейнер устанавливается на складской площадке.				

103; 104; II.6. ЭК. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАМКНТЫЙ КОНТЕЙНЕР КРУПН (ПРЕИНЕСЛ. НЕРДОВОД, КУССУРНОЙ), КОМПЛЕКСНАЯ, СОЛОДА, ЛИМОНЦЫ, ГРУДА, ЯЧЕНЬЯ И ДРУСЧЕСКОВ ГРУЗОВ, НЕ ОТНОСЯЩИХСЯ К ИТЕРИИ "ОНИСИНЕ", АСБУХТА, ЦЕМЕНТА В ПЛОЧАХ ТИПОВЫХ, СИЛЮСТИРОСИСА И БУЛАЖНЫХ МЕШКАХ.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля груза в вагоне (схема I) 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 укладывается в штабель с помощью сталкивателя.

Штабель формируется вертикальными рядами: равномерно от торцов к просвету дверного проема.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование грузов в мешках со склада (схемы 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 (схемы 2,3) и устанавливается на платформе у контейнера на поворотный круг (схемы 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 (схемы 2,3) и формирование (схема 5) штабеля производятся погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутривидовую транспортную операцию. Штабель расформированся и формируется вертикальными рядами.

105; 104; 106. 5%, когда эти материалы (вытеснены) в загруженные контейнеры (стальные, деревянные и пластиковые), монокорпуса, солода, мелочи, риса, крахмала и др. не относятся к группе "сыпучие", известна, немнога в профиле тары, складской и бытовой мерки.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Загрузка контейнеров сухими в мешках (схемы 1,2,3) производится погрузчиком с многогидлическим захватом и стальной лапкой груза РМС. "Недавно" из 6-8 мешков транспортируется на многогидлическом захвате из бакана или с площадки (с гребенчатого поддона) в контейнер и укладывается в штабель с помощью стакливателя. По схеме 2 с плоского поддона, установленного на поворотном круге, мешки вручную перекладываются на многогидлический захват. Собраненный "подъем" из 6-8 мешков транспортируется в контейнер и укладывается с помощью стакливателя..

Выгрузка из контейнеров грузов в мешках (схемы 4,5) производится вручную с укладкой мешков на многогидлический захват погрузчика или поддона (плоский либо гребенчатый). На плоском поддоне мешки размещаются "перевязку" 4-8 в плане и 5-6 по высоте.

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

201; 202. ЭК.КАРТА ТПП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТКАНЕЙ, КОВРОВ, ЧИНОВОК, АКРИЛОВОГО ВОЛОКАН,
СОЛДЖОВОГО КОРЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТОКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 250 КГ
(ОЛИ СВИШЕ 250 КГ С НАРУШЕННОЙ ОБВЯЗКОЙ)

Классы грузов:

К-00, К-0, К-80,
К-250

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон(вручную, погрузчик с многовилочным захватом)-рампа или грузовой стол-2 контейнера(тот же погрузчик)	6/2	-	-	2/-	8/2	9,6	77	77	0	Схема применяется при выгрузке из вагона вручную или правильной формы или токах небольших размеров и机械化ированной погрузке их в контейнер. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
2	Вагон(вручную)-лифт-погрузчик с вилочным захватом-рампа или грузовой стол-2 контейнера (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/1	8,7	78	74	0	Схема применяется при перегрузке из вагона в контейнер грузов в кипах неправильной формы или токах больших размеров. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
3	Склад(пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2 контейнера(погрузчик с многовилочным захватом, перекладка)	-	I/I	-	4/2	5/3	23,6	118	118	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированных на плоских поддонах грузов в кипах правильной формы или токах небольших размеров и机械化ированной погрузке их в контейнер с поштучной упаковкой. Контейнер устанавливается на складской площадке.			

ЗОИ; 202.ЭК. КАРТА ТПП ПОГРУЗКИ (ИЗГР/ПМ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТКАМ, КОВРОВ, ШИНОВОК, АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛЛОКСОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЮКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 250 КГ (ИЛИ СВЫШЕ 250 КГ С НАРУЖЕННОЙ ОБВЯЗКОЙ)
Массы грузов: К-00, К-0, К-80,
К-250

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	Склад(вручную)-лист-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2 контейнера(вручную)	-	1/1	4/-	4/-	9/1	14,1	129	127	0	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер грузов в кипах неправильной формы или тюках больших размеров. Контейнер устанавливается на складской площадке.			
5	2 контейнера(вручную)-погрузчик с многобивличным захватом)-рампа или грузовой стол-вагон(тот же погрузчик)	2/-	-	-	6/2	8/2	9,6	77	77	0	Схема применяется при выгрузке из контейнера в вагон кип правильной формы или тюков небольших размеров. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
6	2контейнера(вручную)-лист-погрузчик с вилочным захватом-рампа или грузовой стол-вагон (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1	8,7	78	74	0	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон грузов в кипах неправильной формы или тюках больших размеров. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			

201; 202.ЭК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫХ КОНТЕЙНЕР ТКАНИ, КОВРОВ, ЧИНОВОК, АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛОНКОВОГО КОРПУСА ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАДОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 250 КГ (ИЛИ СВИШЕ 250 КГ С НАРУШЕНИЕЙ ОБВЯЗКОЙ)

Классы грузов:
К-00, К-0,
К-60, К-20

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/жакки					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процесстах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
7	2 контейнера(вручную)-поддон-погрузчик с вилочным захватом-склад(пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	17,7	88	88	0				
8	2 контейнера(вручную)-лист-погрузчик с вилочным захватом-склад(вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I	14,1	129	127	0				

201 ; 202. ЗМ КАРТА ТП РОССИИ: (КИТЫ) В БАЛКЕ: : КОНТЕЙНЕР ТКАИ, КОВРОВ, ЧИНОВОК, АКРИЛОВОГО ВОЛОЖНА ИЛИ СОЛОДКОВОГО
КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СТАЛЬНОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЫКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 250 КГ (ЧИМ СВЫШЕ 250 КГ С НАРУЖНОЙ
ОБРАЗКОМ.)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка из вагона груза в кипах и тыках производится вручную путем вытаскивания с помощью приспособлений. По схеме 1 кипы правильной формы или тыки небольших размеров укладываются на многовилочном захват погрузчика (до 2-3 кипы или тыка). "Подъем" транспортируется погрузчиком из вагона непосредственно в контейнер. Кипы неправильной формы и тыки больших размеров (схема 2), вытаскиваются с упаковкой (напаковкой) на ящек.

Загрузка вагона кипами правильной формы или тыками небольших размеров (схема 5) производится погрузчиком с многовилочным захватом и стаккетом типа УЗНС. Кипы неправильной формы или тыки больших размеров (схема 6) укладываются в вагоне для транспортирования груза в вагоне, по возможности, используется тележка с механическим приводом.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза в кипах правильной формы и тыках небольших размеров со склада (схема 3) и на склад (схема 7) производится на плоских поддонах погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой. Кипы неправильной формы и тыки больших размеров транспортируются со склада (схема 4) и на склад (схема 8) на листе или в ковше погрузчиком с вилочным захватом.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 3,7 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. Расформирование и формирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию. Штабель формируется и расформировывается вертикальными рядами.

По схемам 4,8 груз из склада хранится непакетно в штабелях высотой в 4 кипы (тыка). В штабеле кипы и тыки размещаются "бледсэйзку" с уступом в 0,5 кипы (тыка) до его ширину и прокладками через каждые два яруса. Формирование и расформирование штабеля производится . Груз помещается в штабель (высотой 4 кипы) на "бледсэйзку" или в ковше погрузчиком с вилочным захватом.

201;202.ЭК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ТКАНИ, КОВРОВ, ЦИНОЗОК, АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА,
СОЛДКОВОГО КОРЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТСКАХ МАССОЙ НЕСТА
ДО 250 КГ (ИЛИ СВЫШЕ 250 КГ С НАРУЖНОЙ ОБВЯЗКОЙ)

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Загрузка контейнера грузами в кипах правильной формы и токах больших размеров (схемы I,3) производится погрузчиком с многовилочным захватом к стаканчателем типа УЭНС. По схеме 3 из площадки кипы (или токи) с плоского поддона перекладываются (кантуются) из многовилочного захвата, затем погрузчиком транспортируются в контейнер и укладываются в штабель с помощью стаканчателя. По схемам 2,4 кипы неправильной формы или токи больших размеров подаются к контейнеру на листе (или в ковше) погрузчиком с вилочным захватом. Кипы или токи пересекаются в контейнер и укладываются в плотный штабель путем кантования с помощью приспособлений.

Выгрузка из контейнера грузов в кипах или токах производится путем кантования кип с помощью приспособлений. По схемам 5,7 кипы правильной формы или токи больших размеров укладываются из многовилочного захвата погрузчика (схема 5), либо из плоского поддона (схема 7). Из многовилочного захвата укладываются 2-3 кипы или тока, а из поддона 8-12 кип : 4 в плане и 2-3 по высоте. Кипы неправильной формы или токи больших размеров выгружаются (схемы 6,8) с кантовкой и укладкой на лист (или ковш). "Подъем" формируется из листа из 4-8, в ковше из 8-12 кип или токов.

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

201.00. НАРГА СТИ ПОРТУСКИ (ПЛАНЧИС) В ЗАКРЫТИЙ КОНТЕЙНЕР ТКАНИ, КОВРОВ, ЛИНОВОК И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СТАЛЕОПРЕССОЗАДАЮЩИХ КИПАХ И ТЕХАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 100 КГ

Классы грузов:

К-00, К-С, К-Ч

Варианты работ: склад - контейнер

Н схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной меха- низации в процес- сах	Назначение схемы Порты, осуществляющие эксплуатаци- онную проверку схемы				
		В том числе по операциям												
		вагонная и авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контейн- ерная	Всего								
4.1	Склад(вручную)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2 контейнера(погрузчик с многоилочным захватом, перекладка)	-	I/I	2/-	4/2	7/3	17,7	124	124	0	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер грузов в кипах неправильной формы или тяжелых размеров. Контейнер устанавливается на складской площадке.			
											Порты: Ильичевск, Ленинград, Рига, Единов.			

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 тюков на лист (или в ковш) погрузчика. На листе размещается 4-8, в ковше 8-12 кип или тюков, в один - два яруса.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

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

СОЛ.ДК. МАРГА ОТК ПОСУДЫ (ПЛАСТИК) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТКАМ, ЧОВРОЗ, ЧИНОВОК И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАНЫХ КИПАХ И ТЮКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 100 КГ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Загрузка контейнера грузами в кипах неправильной формы или тюках больших размеров производится погрузчиком с многовилочным захватом и стакивателем. На площадке (у контейнера) ящики (или тюки) вручную перекладываются с хлата (или из ковша) на многовилочный захват. "Пакет" транспортируется в контейнер и укладывается в стабель с почтой стакивателя. Етабель в контейнере формируется вертикальными рядами.

- Примечания: I. Под термином "туки 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 см 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.

Изб № п/з	Погр. в б/бата	Блок-н/р	Судно и борт

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

Номер	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации проце-твах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипорточная	склад-ская	внутри-контейнерная	Всего								
1	Вагон(погрузчик с боковым захватом)-рампа или грузовой стол-2 контейнера(от 2 погрузчиков)	3/2	-	-	2/-	5/2	II,I	56	56	100	Схема применяется при перегрузке из вагона в контейнер груза в кипах. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
2	Склад(стабель)-кран (тумба с зажимами)-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, установленный на площадке в зоне действия крана.			
3	Склад (пакет на поддонах)-погрузчик с вилочным захватом-площадка(поворотный круг)-2 контейнера(погрузчик с боковым захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	2I,4	107	107	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на поддонах груза (в кипах правильной формы) и погрузке кип в контейнер с постукивой укладкой. Контейнер устанавливается на складской площадке.			

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

Классы грузов:

К-0, К-00

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

Н о мер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	Склад(штабель)-кран (рама с захватами)-лифт-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2 контейнера (погрузчик с боковым захватом)	-	I/I	3/I	4/2	8/4	7,5	64	-	100	Схема применяется при отгрузке в контейнер с открытого склада/груда в кипах неправильной формы. Контейнер устанавливается на складской площадке.			
5	2 контейнера(погрузчик с боковым захватом)-рампа или грузовой стол-вагон(тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	II,I	56	56	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон груза в кипах. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
6	2 контейнера(погрузчик с боковым захватом)-площадка-кран(рама с захватами)-склад(штабель)	-	-	3/I	4/2	7/3	9,I	64	-	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера груза в кипах/на открытый склад. Контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.			

Классы грузов:

К-0, К-00

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
7	из контейнера(погрузчик с боковым захватом)-площадка(поддон на поворотном круге)-склад(пакет на поддоне)	-	1/1	-	4/2	5/3	21,4	107	107	Схема применяется при выгрузке из контейнера груза в кипах правильной формы и транспортировании его на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на складской площадке.				
8	из контейнера(погрузчик с боковым захватом)-площадка(лист)-погрузчик с вилочным захватом-кран(рама с захватами)-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 складской 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.
Кип состоит из 4-6 кип (2 в плане и 2-3 по высоте). Расформирование и формирование штабеля кип в вагоне производится вертикальными рядами.

"Подъем" погрузчика

203.3К. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫХ КОНТЕЙНЕР ПРОДКИ И ТАБАКА В КИПАХ

ВНУТРИПОРТОВАЯ 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 расформированывается и формируется поперечно 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

номер и дата	

Погрузка в контейнер (схемы 1,2,3,4) и выгрузка из него груза (схемы 5,6,7,8) производятся погрузчиком с боковыми захватами по 4-6 кип в "подъеме" (2 в плане и 2-3 по высоте). Штабель в контейнере формируется и расформированывается 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-0.

204 ; 205 ; 206.ЭК. ЦАРТА ТКН ПОСТРОЕНІ (ВІДПОВІДІ) В ЗАКРІПЛЮЮЩИХ КОНТЕЙНЕРІВ КІБІКОТАРІ (ІРСКЕ ДІЛУТОВІ), ІТАЛЬЯНСЬКОГО ВИСОДА, ЦІЛІЦІЮЗЧ,
МАКУЛАТУРЫ В КИЛАХ

Класси ягудаов: K-250, K-500

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

Н схеми	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологиче- ской линии т/см	Уровень комплекс- ной ме- ханизации в процен- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспор- тная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
1	Вагон(погрузчик с бо- ковым захватом)-рампа или грузовой стол-2 контейнера (тот же по- грузчик) Склад(стабель)-погру- зчик с боковым захватом	3/2	-	-	2/-	5/2	16,8	84	64	100	Схема применяется при перегрузке из вагона в контейнер груза. Контейнер устанавливается на ста- ционарной рампе или у грузового стола.			
2	- Склад(боковым захватом и разделительным штырем (для целиков)-модуль- ка-2 контейнера(погру- зчик с боковым захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	19,0	95	94	100	Схема применяется при отгрузке со склада контейнер груза в юшах (кроме макулатур Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.			
3	Склад(пакет на поддонах)- погрузчик с вилочным захватом-площадка(по- воротный круг)-2 кон- тейнера(погрузчик с боковым захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	19,0	95	94	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза и погрузке его в контейнер с поштучной уклад Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.			

Варианты работы вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/манипуляторов					Выработка рабочего т/см	Пропускная способность телескопической лебедки т/см	Уровень компактности и извлечения грузов из брошенных ящиков	Приложение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	штутгартовая транспортировка	складская	внутри-контейнерная	Всего								
4	2 контейнера(погрузчик с боковым захватом)-рампа или грузовой стол-вагон(тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	16,8	64	64	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон груза в ящиках Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
5	2 контейнера(погрузчик с боковым захватом)-площадка-погрузчик с боковым захватом или с боковым захватом и разделительным штырем (для цементозы)-склад(штабель)	I/I	-	4/2	5/3	19,0	95	94	100	Схема применяется при выгрузке груза в ящиках (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 поддонах)	-	I/I	-	4/2	6/3	19,0	95	94	100	Схема применяется при поступной выгрузке груза в ящиках из контейнера и транспортировании на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на складской площадке.			

204 : 205 : 206.ЗК.ЧАРТА ТПП ПОГРУЗОИ (ВЫГРУЗОИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР "СЕФОРАР" (КРОЧЕ ЦЕЛЛОЗОИ). В.ХАРДКОГО ЧАРКИ,
ЦЕЛЛОЗОИ, НАКОЛАТУГЕ В КИПАХ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка в контейнер (схемы I,2,3) и выгрузка из него кип (схемы 4,5,6) производятся погрузчиком с боковым захватом (нр.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 рол с помощью деревянного 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 многовилочным захватом и стаккивателем; при этом кипы на площадке (рампе) укладываются на бруски.
3. При кантовании отдельных кип с помощью лома уровень комплексной механизации определяется отношением количества груза погружаемого (выгруженного) механизированным способом к общему его количеству (в вагоне или контейнере).
4. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса K-300.

1. Погрузка	2. Выгрузка
3. Контроль	4. Упаковка
5. Проверка	6. Отгрузка
7. Аналитика	8. Статистика

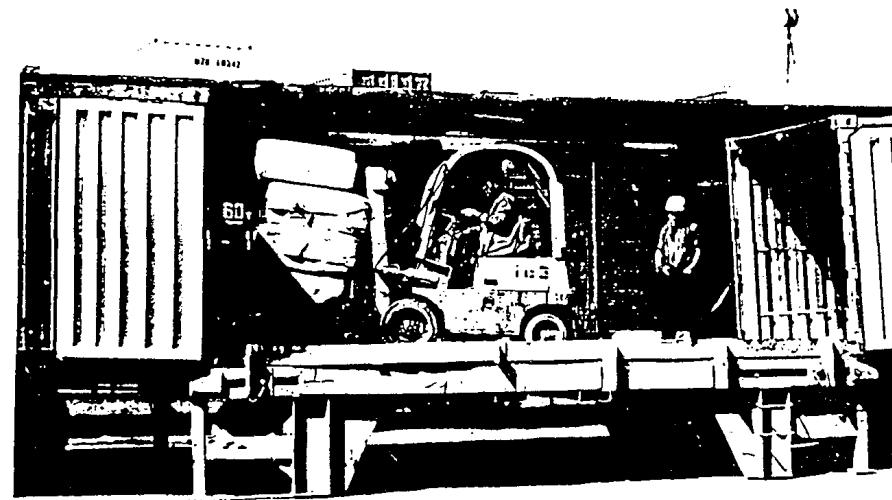


Рис. 315. К. I. Перегрузка целлюлозы в кипах из вагона в контейнер погрузчиком с боковым захватом типа УЗРС.
Порт Ильичевск.

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	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	8010	8011	8012	8013	8014	8015	8016	8017	8018	8019	8020	8021	8022	8023	8024	8025	8026	8027	8028	8029	8030	8031	8032	8033	8034	8035	8036	8037	8038	8039	8040	8041	8042	8043	8044	8045	8046	8047	8048	8049	8050	8051	8052	8053	8054	8055	8056	8057	8058	8059	8060	8061	8062	8063	8064	8065	8066	8067	8068	8069	8070	8071	8072	8073	8074	8075	8076	8077	8078	8079	8080	8081	8082	8083	8084	8085	8086	8087	8088	8089	8090	8091	8092	8093	8094	8095	8096	8097	8098	8099	80100	80101	80102	80103	80104	80105	80106	80107	80108	80109	80110	80111	80112	80113	80114	80115	80116	80117	80118	80119	80120	80121	80122	80123	80124	80125	80126	80127	80128	80129	80130	80131	80132	80133	80134	80135	80136	80137	80138	80139	80140	80141	80142	80143	80144	80145	80146	80147	80148	80149	80150	80151	80152	80153	80154	80155	80156	80157	80158	80159	80160	80161	80162	80163	80164	80165	80166	80167	80168	80169	80170	80171	80172	80173	80174	80175	80176	80177	80178	80179	80180	80181	80182	80183	80184	80185	80186	80187	80188	80189	80190	80191	80192	80193	80194	80195	80196	80197	80198	80199	80200	80201	80202	80203	80204	80205	80206	80207	80208	80209	80210	80211	80212	80213	80214	80215	80216	80217	80218	80219	80220	80221	80222	80223	80224	80225	80226	80227	80228	80229	80230	80231	80232	80233	80234	80235	80236	80237	80238	80239	80240	80241	80242	80243	80244	80245	80246	80247	80248	80249	80250	80251	80252	80253	80254	80255	80256	80257	80258	80259	80260	80261	80262	80263	80264	80265	80266	80267	80268	80269	80270	80271	80272	80273	80274	80275	80276	80277	80278	80279	80280	80281	80282	80283	80284	80285	80286	80287	80288	80289	80290	80291	80292	80293	80294	80295	80296	80297	80298	80299	80300	80301	80302	80303	80304	80305	80306	80307	80308	80309	80310	80311	80312	80313	80314	80315	80316	80317	80318	80319	80320	80321	80322	80323	80324	80325	80326	80327	80328	80329	80330	80331	80332	80333	80334	80335	80336	80337	80338	80339	80340	80341	80342	80343	80344	80345	80346	80347	80348	80349	80350	80351	80352	80353	80354	80355	80356	80357	80358	80359	80360	80361	80362	80363	80364	80365	80366	80367	80368	80369	80370	80371	80372	80373	80374	80375	80376	80377	80378	80379	80380	80381	80382</td

117
ЗОИ.ЭК. ХАРДА ТГЛ ПОРТУАЖ (ИДРУСК) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ.ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ, ВИНО, ПАРАФИН,
НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Класс грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
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. Монтаж/демонтаж рампы на стационарной рампе или у грузового стола.			
2.	Вагон (вручную)-погрузчик с торцевым захватом-рампа или грузовой стол-2контейнера (тот же погрузчик)	4/-	-	-	4/2	8/2	11,3	90	-	0	Схема применяется при выгрузке вручную из вагона бочек, установленных на продольной межъярусной сепарации (кроме бочек нижнего яруса) и механизированной загрузке их в контейнер. Монтаж/демонтаж рампы на стационарной рампе или у грузового стола.			
3.	Склад (пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-2контейнера (погрузчик с торцевым захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	26,8	164	174	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированных на плоских поддонах бочек и погрузке их в контейнер Монтаж/демонтаж рампы на складской площадке			

301.3к. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ

ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ, ВИНО, ПАРАСИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,

Б-500

Варианты работы вагон-контейнер, склад-контейнер и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4.	2контейнера (погрузчик с торцевым захватом)-рампа или грузовой стол-вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	18,0	90	90	100	Схема применяется при перегрузке груза в металлических бочках из контейнера в вагон. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
5.	2контейнера (погрузчик с торцевым захватом)-площадка (поддон)-погрузчик с выключным захватом-склад (пакет из поддонов).	-	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 поддонах. Контейнер устанавливается на складской площадке.			

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расторнирование (схема 1) и формирование (схема 4) штабеля бочек в вагоне производятся погрузчиком с торцевым захватом типа ЗГБ или ЗМЕ. Грузоподъемность погрузчика и расформировывается вертикальными рядами. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. По схеме 2 у вагона устанавливаются стойки поддонов вплотную одна к другой высотой до основания верхнего яруса бочек. Бочки кантуются на образуемую, движущуюся "от себя" подачу поддонов и устанавливаются в вертикальное положение.

Контейнер бочки переворачивается вручную. При этом выгрузку груза из бочек вместо "столик" уменьшается. Нижний ярус бочек выгружается вручную с торцевым захватом.

ЗОI.ЭК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (УСЛАЯ РАСТИТЕЛЬНОЕ, ВИНО, ПАРАДИГ,
НЕРТЕБИТУМ 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 производятся вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутривидовую транспортную операцию. "Подъем" погрузчика состоит из одного-двух пакетов, установленных один на другой.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка в контейнер грузов в бочках (схемы I, 2, 3,) производится погрузчиком с торцевым захватом типа ЗГБ или ЗИБ (рис. ЗОI.ЭК. I., ЗОI.ЭК.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 Е-300. При перегрузке 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

332.ЭК. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С НАЛИВКОЙ УГОРОМ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАРОВКОЙ НА ТОРЦЕ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНОЕ, ВИНО, ПАРАСИН,
БЕНЗИНОВЫЙ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

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

Р Схемы	Технологические схемы	Расстановка расочных/камни					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												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
1	Вагон(погрузчик с боковым захватом)- рамка или грузовой стол-2 контейнера (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	16,0	90	90	100	Схема применяется при перегрузке бочек с наливом утюрами из вагона в контейнер. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
2	Вагон(вручную)-ло- гопогрузчик с боковым захватом-рамка или грузовой стол-2кон- тейнера (тот же погрузчик)	4/-	-	-	4/2	8/2	II,3	90	-	0	Схема применяется при выгрузке из вагона бочек установленных на продольной сцеплении и механизированной загрузке их в контейнер. Контейнер устанавливается на стацио- нарной рампе или у грузового стола			
3	Склад(пакет на поддонах)-погрузчик с щелевым захватом- площадка-2контей- нера(погрузчик с боковым захватом)	-	I/I	-	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 поступочной установкой в штабель. Контейнер устанавливается на складской площадке.			

302.ЭК. КАРТА ТТИ ПОГРУЗКИ (ИЗПРУД) В ЗАКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С МАЛЫМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ, ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕПИТУМ И ДР.).

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

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

Номер	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	2контейнера(погрузчик с боковым захватом)-рампа или грузовой стол-вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	18,0	90	90	100				
5	2контейнера(погрузчик с боковым захватом)-площадка (поддон)-погрузчик с малочисленным захватом-склад(пакет на поддонах)	-	I/I	-	4/2	5/3	26,8	134	134	100				

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема I) и формирование (схема 4) штабеля бочек в вагоне производится погрузчиком, оборудованным боковым захватом типа УБС. Штабель формируется и расформировывается вертикальными рядами. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. По схеме 2 у вагона устанавливаются две "столы" поддонов плотную одна к другой высотой до основания верхнего яруса бочек. Бочки контируются на образующую, движущимся "от себя" перечекаются на "столик" поддонов и устанавливаются в вертикальное положение. В контейнер бочки перевозятся погрузчиком по 2 бочки в "подъёме". По окончании выгрузки груза из вагона высота "столик" уменьшается. Нижний ярус бочек выгружается погрузчиком с боковым захватом.

302.ЭК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ З МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С ЖИДКИМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ, ВИНО, ПАРАФИН, 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 (\swarrow и противоположной ей \searrow) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Расформирование (схема 3) и формирование (схема 5) штабеля пакетов бочек на плоских поддонах производятся вертикальными рядами, погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутривидовую транспортную операцию. "Подъем" погрузчика состоит из одного-двух пакетов, установленных один на другой.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

(рис.302.ЭК. I.).

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 "матрешку" порядке в зависимости от кратности размерам контейнера. Формирование штабеля производится вертикальными рядами от торцовой стены к двери контейнера. Между ярусами груза укладывается поперечная сепарация из лесок.

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 класса Е-3(Б).

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

Лист 1 из 2. Погр. и выгру.



Рис. 302. ЭК. I. Погрузка бочек в контейнер погрузчиком с боковым
захватом типа УЗПС.
Порт Рига.

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

Классы грузов:
Б-1С, Б-3С0,
Б-С0С

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутривагонная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон(погрузчик с многовилочным захватом)-рампа или грузовой стол-2 контейнера(тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	18,0	90	90	100				
2	Вагон(вручную)-погрузчик с многовилочным захватом-рампа или грузовой стол-2 контейнера(тот же погрузчик)	4/-	-	-	4/2	8/2	18,0	90	-	0				
3	Склад(штабель)-погрузчик с многовилочным захватом-площадка-2контейнера(погрузчик с многовилочным захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	26,8	134	134	100				

ЗОЗ. ЗК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫХ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩИЕ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ, ВИНО, ПАРАСИН, НЕФТЕПИТУК И ДР.)

Классы грузов: Е-165, Е-300,
Б-500

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

Н схема	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы	
		в том числе по операциям						по технологической схеме	по ЕКНВ или БКНВ			
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или БКНВ			
4	2 контейнера(погрузчик с многовилочным захватом)-рампа или грузовой стол-вагон(тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	18,0	90	90	100	Схема применяется при перегрузке груз (кроме жидкого) из контейнера в вагон, с укладкой бочек вдоль вагона. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.	
5	2 контейнера(ручной)-лест-погрузчик с ви-лочным захватом-рампа или грузовой стол-ва-гон(вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	10,0	90	-	0	Схема применяется при перегрузке бочек из контейнера в вагон с укладкой бочек поперек контейнера к вагона. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.	
6	2 контейнера (погруз-чик с многовилочным захватом)-площадка-по-грузчик с многовилоч-ным-захватом-склад (штабель)	-	I/I	-	4/2	5/2	26,8	I34	I34	100	Схема применяется при выгрузке бочек (кроме жидкого грузов) из контейнера на склад. Контейнер устанавливается на складской площадке.	

ЗОЗ.ЭК. КАРТА ТТП. ПОГРУЗКА (ВЫГРУЗКА) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЮЩИХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЦУЮ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНОЕ, БИНО, ПАРАСИН, НЕСТЕРИТУМ И ДР.)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

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

Бочки, уложенные поперек вагона, вручную накатываются на многовилочный захват (схема 2). При погрузке груза в вагон (схема 5) может устанавливаться погрузчиком в проем двери с упором на пол вагона или сепарационные доски. Бочки перекатываются и укладываются в плотные ряды. Формирование штабеля в вагоне производится погруженко.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

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

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 3) и формирование (схема 6) штабеля груза производятся погрузчиком с многовилочным захватом. При формировании штабеля краинные 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 "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек.

(схемы 4,6) производится погрузчиком с многовилочным захватом,

ЗОЗ.ЭК.КАРТА ТТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ
НА ОБРАЗУЮЩУЮ (МАСЛА РАСТИТЕЛЬНОЕ, ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕВИТУМ И ДР.)

Выгрузка груза из контейнера (схема 5) производится вручную. Лист устанавливается погрузчиком на пол контейнера или на груз. Бочки перекатываются вручную на лист (при необходимости бочки кантуются на торец).

При комбинированной погрузке бочек (верхний ярус с укладкой на образующей, нижний с установкой на торец) верхний ярус выгружается вручную, нижний-погрузчиком с торцевым или боковым захватом.

Причечания: 1. Транспортирование со склада и на склад жидких грузов производится на листе погрузчиком, при этом бочки перемещаются на лист и с него вручную.

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

Имя - позз	11002	0	00000

304;305.3к. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ И С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЩУЮ (НЕФТЕБИТУМ, ЯГОДЫ МОЧЕВИДЕ, ВИНОПРОДУКТЫ, МЕД, ПУЛЬПА)

Классы грузов:

5-165, 5-300,
Б-500

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

Р о схи мы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной ме- ханизации в процес- сах	Назначение схемы	
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ или БКНВ			
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспор- тная	склад- ская	внутри- конте- нейнерная	Всего						
1	Вагон (вручную) - - лист - погрузчик с вилочными захватами - - рампа или грузо- вой стол - - 2 контейнера (вруч- ную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	II,5	103	103	0	Схема применяется при перегрузке груза в деревянных 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)	-	I/I	-	4/-	5/I	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 помощью установок. Контейнер устанавливают на склад- ской площадке.	
3	Склад (вручную) - - лист - погрузчик с вилочными захватами - - площадка - - 2 контейнера (вруч- ную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I	16,1	145	145	0	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер деревянных бочек, перевозимых с укладкой на образующую.	

321;325.ЭК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ), В ЗАКРЫТЫХ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ
С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ И С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (НЕСТЕРЕНТУЮ) ПОЧЕМУ, ВИНОПРОДОКИ,
ШЕДЕ, ПУЛЬПА)
Задачи работ: вагон - контейнер, склад - контейнер и обратно

Класс грузов:

Б-165, Б-200,
Б-300

Н о схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/загни					Выработка рабочего т/см	Производительность техноло- гической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процен- тах	Паскальные схемы			
		в том числе по операциям												
		вагонетка или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕКНВ или БКНВ					
4	2 контейнера (вручную)-лифт-погрузчик с вилочным захватом-рампа или грузовой стол-вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	11,5	103	103	0	Схема применяется при перегрузке груза в деревянных бочках из контейнера в вагон. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
5	2 контейнера (вручную) -площадка (поддон)-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддона)	-	I/I	-	4/-	5/I	24,0	120	120	0	Схема применяется при выгрузке из контейнера деревянных бочек по отдельности вручную, перевозимых с установкой на торец, и транспортировании их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер устанавливается из складской площадке.			
6	2 контейнера (вручную) - площадка (лист) - погрузчик с вилочным захватом - склад (вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I	16,1	145	145	0	Схема применяется при выгрузке из контейнера на склад грузов в деревянных бочках, перевозимых с укладкой на образующую. Контейнер устанавливается на складской площадке.			

304.305.3К. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ И С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (НЕФТЕВИПУМ, ЯГОДЫ МОЧЕНЫЕ, ВИНОПРОДУКТЫ, МЯД, ПУЛЬПА)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

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

Бочки, транспортируемые с установкой на торец, перемещаются (перекатываются) в вагон и на месте установки кантуются на торец. Загрузка вагона производится погрузочно.

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 и 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 междуярусной сепарации из досок. В каждом ярусе штабеля две крайние с каждой стороны бочки подклиниваются. Формирование и расформирование штабеля производятся вручную. Груженый (схема 6) или порожний (схема 3) лист устанавливается на сепарационные доски штабеля.

Бочки перекатываются с листа в штабель (схема 6) или со штабеля из 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, выполняя при этом внутривортовую 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.

Лист 1 из 1
Борт. инд № 1115
Посл. в дату

304.305.3К.КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЮЩИХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ И С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЩУЮ (НЕФТЕВИТУМ, ЯГОДЫ МОЧЕНЫЕ ВИНОПРОДУКТЫ, ЖЕД, ПУЛЬПА)

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка в контейнеры (схемы I,2,3) груза в деревянных бочках производится вручную. По схемам I,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 кантоватся 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 погрузчиком последовательным перемещением их на установленный в дверном проеме лист. Из листа размещается 4-12 бочек; крайние из них подклиниваются. Бочки, транспортируемые с установкой на торец, кантоватся 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 Е-165.

306.3К. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭВАКЮРНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ БАРАБАНАХ
МАССОЙ ДО 80 КГ (МОЛОКО СУХОЕ, СОЛОД И ДР.)

Классы грузов: Е-0, Б-80

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон(вручную)-поддон-рампа или грузовой стол-погрузчик с вилочным захватом-2 контейнера(вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	8,9	80	80	0	Схема применяется при перегрузке вручную барабанов из вагона в контейнер. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
2	Склад(пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2 контейнера(вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I	17,7	94	94	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груда к погрузке барабанов в контейнер вручную постукающей установкой. Контейнер устанавливается на складской площадке.			
3	2 контейнера(вручную)-поддон-рампа или грузовой 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 стационарной рампе или у грузового стола.			

306.3К. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ФАНЕРНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ БАРАБАНАХ
МАССОЙ ДО 80 кг (МОЛОКО СУХОЕ, СОЛОД И ДР.)

Классы грузов: Б-0, Б-80

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

Н схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная машина автотранспортная	внутривагонная транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	2 контейнера(вручную)- склад-площадка-погрузчик с вилочным захватом-склад(пакет на поддона)	-	I/I	-	4/-	5/I	18,7	94	94	0	Схема применяется при выгрузке из контейнера барабанов поштучно вручную и транспортировани их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на складской площадке.			

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схеме I 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 один ярус устанавливаются барабаны массой до 50 кг, высотой до 450 мм и диаметром не менее 350 мм; при этом дно верхнего барабана должно входить во владиму 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 меxьярусной сепарации, а также при массе барабана свыше 50 кг разгрузка производится погруженно. По мере выгрузки поддона, уложенное перед дверным проемом опорно-зажимное устройство возвращается в исходное положение. При выгрузке барабанов нижнего яруса порожний поддон укладывается для загрузки непосредственно на рампу или грузовой стол.

Загрузка вагона грузом (схема 3) производится вручную. Пакет на поддоне погрузчиком подается на рампу или грузовой стол к вагону. Грузы кантуются и обвязываются, движущимися "от себя" переносятся в вагон по сепарационным доскам и на месте установки кантуются на торец.

142

ЗО6.ЭК.КАРТА ТТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ФАЛЕРНЫХ К СИНТЕТИЧЕСКИХ
БАРАБАНАХ МАССОЙ ДО 80 КГ (МОЛОКО СУХОЕ,
СОЛОД И ДР.)

Формирование штабеля производится погрузко с применением продольной межъярусной сепарации. При формировании второго и последующих ярусов пакет с грузом устанавливается на две "стопки" порожних поддонов, расположенных 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 производятся погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую 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) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка в контейнер груза в барабанах (схемы 1,2) производится вручную. Гружеский поддон устанавливается погрузчиком на пол контейнера или на ранее загруженный груз. Барабаны кантуются на образующую движущимся "от себя", перемещаются по полу или сепарационным доскам и на место установки кантуются на торец. Загрузка контейнера производится погрузко 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 горожий 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 сокращается на 15%.

401.ЭК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР БУМАГИ, КАРТОНА, ГОФРЫ В РУЛЮНАХ

Классы грузов:

Б-Р-165,
Б-Р-300,
Б-Р-500,
Б-Р-700

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

Номер	Технологические схемы	Расстановка рабочих/надин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортировка	внутриворточная	складская	внутриконтейнерная	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				
	Склад (стабель) - - погрузчик с боковым захватом - площадка - 2 контейнера (погрузчик с боковым захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	22,7	II4	II4	100				
3	2 контейнера (погрузчик с боковым захватом) - рампа или грузовой стол - - вагон (тот же погрузчик)	2/-	-	-	4/2	6/2	15,0	90	75	100				

Классы грузов:

Б-Р-165,
Б-Р-300,
Б-Р-500,
Б-Р-700

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

Н схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы			
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутривор-тавтранспорт-ная	склад-ская	внутри-контейнера	Всего		по тех-нологи-ческой схеме	по ЕКНВ или БКНВ					
4	2 контейнера (погрузчик с боковым захватом) -площадка- -погрузчик с основным захватом-склад (кабель)	-	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 складской 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-кантоподъемом (при укладке рулонов на образующую). Штабель расформировывается и формируется вертикальными рядами. Из вагона (или вагонов) погрузчиком перевозится по 1-2 рулона в зависимости от массы единицы груза. Для входа рабочих органов захвата между рулонами создается зазор с помощью деревянных блоков. Рулоны в вагоне устанавливаются на настил из сухих щепок или кирпичной кладки.

401.SX. КАРТА ТТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР БУМАГИ, КАРТОНА, ГОРЯ В РУЛОНАХ

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование рулонов со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с боковым захватом типа УЭР. "Подъем" погрузчика состоит из 2-8 рулонов в зависимости от массы и размеров единицы груза.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) стабеля рулонов на складе производится погрузчиком с боковым захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию. Штабель формируется и расформировывается вертикальными рядами. Рулон нижнего яруса устанавливается в етажерке на пасты из досок или засыпанный сепарационной бумагой сухой пол. Для входа и вывода захвата штабель формируется с разрывом в 0,5 метра через каждые два рулона по фронту штабелирования. Высота штабеля определяется в зависимости от массы и размеров рулонов, а также техническими возможностями склада и погрузчика. Крайние ряды штабеля формируются ниже других на один рулон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Г Погрузка в контейнеры (схемы 1,2) и выгрузка из них рулонов (схемы 3,4) производятся вертикальными рядами погрузчиком с боковым захватом (рис.401.SX.1) или захватом-кантователем (при укладке рулонов на образуемую). "Подъем" погрузчика состоит из одного-двух рулонов в зависимости от их физиатра. Перед загрузкой под контейнера застилается досками или сепарационной бумагой. Рулон в зависимости от кратности диаметра окрыва контейнера укладываются ровными рядами или в "шахматном" порядке. При выгрузке груза погрузчиком для входа захвата с помощью деревянных ложек создается зазоры.

Примечание. Применимость технологической линии указана применительно к грузам класса Е-Р-300.

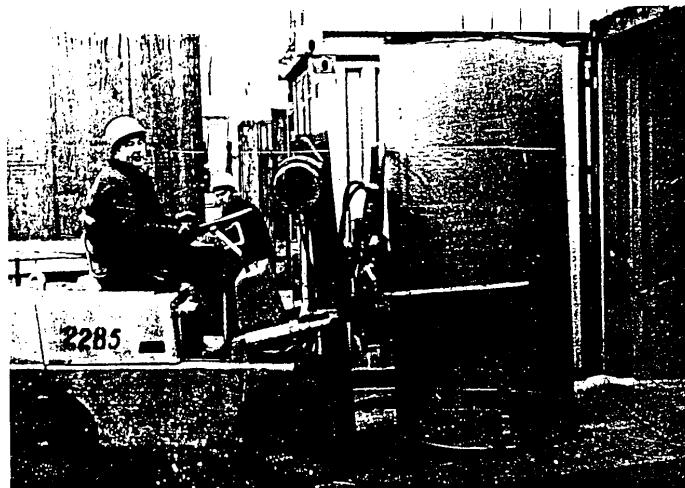


Рис. 401.ЭХ.1 Загрузка контейнера бумагой в рулонах погрузчиком с
боковым звуком типа УЗРС.
Порт Ленинград.

502.ВК. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫПРУ.БИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУСТРУКТОВ, СИЛКОВ, ИСИНА, ЧАЯ, КОНСЕРВОВ,
РАЗЛИЧНЫХ ЦЕННЫХ ИЛИ В СТЕЛЛЕЙНОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ ГРУЗОВ, УПАКОВАННЫХ В ПАЦКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ 10-80 КГ

Классы грузов:

4-60, АД-30,
АД-50, АД-70,
А-50, А-55,
А-80

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

Номер	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		Погрузчик или автотранспортная машина	внутривагонная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон (вручную, погрузчик с многовитиным захватом)-рампа или грузовой стол-2 контейнера (точка погрузки)	4/-	-	-	4/2	8/2	14,8	II6	107	0	Схема применяется при выгрузке из вагона вручную грузов (небьющихся и малоценных) и механизированной погрузке их в контейнер.			
2	Вагон (вручную)-поддон-погрузчик с вилочным захватом-рампа или грузовой стол-2 контейнера (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	13,L	II8	103	0	Схема применяется при перегрузке вручную из вагона в контейнер грузов бьющихся и ценных.			
3	Склад (пакет на грабенчатом поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2 контейнера (погрузчик с многовитиным захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	32,I	I6I	I6I	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированных на грабенчатых поддонах грузов (небьющихся и малоценных) и механизированной загрузке их в контейнер с помпучной укладкой.			
											Контейнер устанавливается на складской площадке.			

502.3К. КАРТА ТТЛ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУХОФРУКТОВ, ФИШЕЙ, ИЧИХА, 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, Я-0-1-0,
Я-0-50, Я-0-51,
Я-30, Я-50, Я-

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Производительность рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутривидовая	склад-ская	внутри-контейнера	Всего								
4	Склад (пакет на плоском поддоне)- погрузчик с вилочным захватом-площадка-2 контейнера (вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I	24,8	I24	I20	0				
5	2 контейнера (вручную, погрузчик с многовилочным захватом)-рампа или грузовой стол-вагон (тот же погрузчик)	9/2		-	4/-	7/2	I4,4	I0I	97	0				
6	2 контейнера (вручную)-поддон-погрузчик с вилочным захватом-рампа или грузовой стол-вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	I3,I	II8	I03	0				

502.8x. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУХОГРУЗОВ, ЙИЧКОВ ИЗИКА, ЧАЯ, КОНСОРВОВ,
РАЗЛИЧНЫХ ЦЕННЫХ ИЛИ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ ГРУЗОВ, УПАКОВАННЫХ В ЯЩИКИ ИЛИ
КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ

Классы грузов:
Я-00, Я-20,
Я-50, Я-80,
Я-30, Я-50, Я-10

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспорт-ная	внутрипор-товая	склад-ская	внутри-контей-нерная	Всего								
7	2 контейнера (зруч-ную)-коддоз (плоский или гребенчатый)-по-гружающих в ящичном захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	24,8	I24	I20	0				

ПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка груза из вагона (схема 1) производится вручную с укладкой ящиков или коробок на многогибочный захват погрузчика. Сформированный "пакет" транспортируется погрузчиком из вагона в контейнер. Ценные или в стеклянной таре грузы (схема 2) выгружаются из вагона вручную с укладкой пакетов 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 многогибочным захватом и стяживателем. Погрузка ценных грузов или 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.

Погрузка ценных грузов или 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.

502.9К. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУХОФРУКТОВ, ЯЩИКОВ ИРЧА, ЧАЧ, КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ЦЕННЫХ ИЛИ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ ГРУЗОВ, УПАКОВАННЫХ В ЛИНИИ 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 2-4 яруса. Последний ярус формируется в штабеле с уступом лирикой в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ее) и из 0,5 пакета с двух других его сторон. При хранении ценных и быющихся грузов высота штабеля составляет 2-3 пакета (в зависимости от прочности ящуз). Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам I,3 погрузка грузов в контейнер производится погрузчиком с многовилочным захватом и стаккивателем. Погрузчиком погружаются из тары (схема I) или с плесадки (с гребенчатого поддона) и укладываются в контейнере в порядке стаккивания (рас.502.8К.1;8К.2). Цельно или в стеклянной таре грузы (схемы 2,3) гружают в контейнер вручную.

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

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



Рис.502. ЗК.1. Захват "подъёма" с гребенчатого поддона погрузчиком
с многовилочным захватом.

Порт Ленинград.

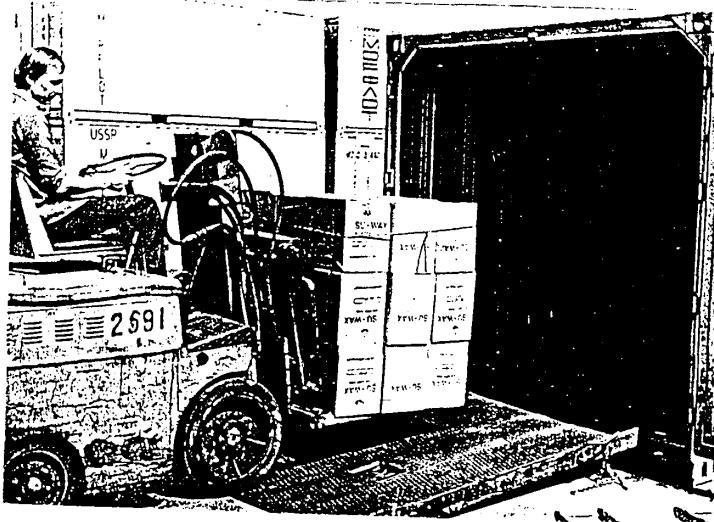


Рис.502. ЗК.2. Погрузка в контейнер грузов в коробках погрузчиком
с многовилочным захватом к отваживателем.
Порт Ленинград.

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

Класс груза:

Я0-50

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	Урожай комплекс- ной ме- ханизации в процес- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая	склад- ская	внутри- контейнера	Всего								
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- нионарной рампе или у грузового стола.			
2	Склад(пакет на поддо- не)-погрузчик с ви- лочным захватом-пло- щадка-2 контейнера (погрузчик с виличным захватом).	-	I/I	-	4/2	5/3	24,3	I2I	I2I	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах стекла в ящиках и ме- ханизированной погрузке ящиков в контей- нер с поступочной укладкой. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.			
3	Склад(штабель)-погру- зчик с виличным захва- том-площадка-2 кон- тейнера(погрузчик с виличным захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	24,3	I2I	I2I	100	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер стекла в ящиках. Контейнер устанавливается на склад- ской площадке.			

140
503. СХЕМА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВНУТРЕННЕГО) В ЯЩИКАХ
Класс груза:

Я0-50

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/сн	Производительность технологической линии т/сн	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	ваулер-гидравлическая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	2 контейнера(погрузчик с вилочным захватом)-раздача или грузовой 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 стационарный раздаточный стол или у грузового стола.			
5	2 контейнера(погрузчик с вилочным захватом),площадка(поддон)-погрузчик с вилочным захватом-склад(пакет или поддон)	-	1/1	-	4/2	5/3	24,2	121	121	100	Схема применяется при плавучной выгрузке из контейнера стекла в ящиках и транспортировки его на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на складской площадке.			
6	2 контейнера(погрузчик с вилочным захватом) площацда-погрузчик с вилочным захватом-склад(пакеты)	"	1/1	-	4/2	5/3	24,2	121	121	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера на склад стекла в ящиках. Контейнер устанавливается на складской площадке.			

503.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 I) производится погрузчиком с вилочным захватом по I-3 ящика в "подъеме". Штабель в вагоне расформировывается вертикальными рядами.

При погрузке (схема 4) ящики в вагоне размещаются в I-2 яруса плотно один к другому, с наклоном в сторону торцевых стенок (при необходимости сдвиг ящиков производится вручную). Между ярусами ^{грунта} укладываются прокладки. Штабель груза в вагоне закрепляется согласно ТУ ИС (на крепление 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 I-3 грузовых мест.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе пакеты груза на поддонах устанавливаются ровными рядами в 2 пакета по ширине и I-2 по высоте с уступом в один пакет со стороны стабилизации (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других сторон штабеля. Ящики, доставленные без поддона, устанавливаются 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 производятся погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

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

БОЗ.ЭК.КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВИТРИННОГО) В ЯЩИКАХ

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 поддона (схема 5), либо на бруски (схема 6). На поддоны 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.

504.ЭК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТАБЛА, ПРОМОТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПАКЕТЫ НА ПОДСОНАХ

Классы грузов:

Я-1 Я-80,
Я-250

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

Р о ж е ни и	Технологические схемы	Расстановка рабочих/манипуляторов					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной ме- ханизации в процен- тах	Назначение схемы					
		в том числе по операциям													
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипо- това	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего									
I	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 (ручную)- поддон-погрузчик с вилочным захватом- рампа или грузовой стол-2 контейнера (ручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	12,8	115	104	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)	-	I/I	-	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 поступочной укладкой Контейнер устанавливается на скла- дской площадке.				

504.3К. КАРТА ТТЦ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТАБАКА, ГРУМОВАРОВ, ОФОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ
В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ И ОБРЕШЕТКАХ МАССОЙ ИСЧЕСТЬ ОТ 80 ДО 1500 КГ, ФОРМИРУЕНИХ В ПАКЕТЫ НА
ПОДДОНАХ

Б-Л, Я-80,
Я-250

Классы грузов:

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/кассиры					Выработка рабочего т/сн	Производительность технологической линии т/сн		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы			
		в том числе по операциям						по технологической схеме						
		вагонная или автомобиль-транспортная	внутривагонная	складская	внутриконтейнерная	Всего			по ЕКНВ или БКНВ					
4	Склад (пакет на поддонах)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2 контейнера (ручную)	-	I/I	-	4/-	5/I	25,0	I25	I25	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза в непрочной таре к погрузке его в контейнер с поштучной укладкой. Контейнер устанавливается на складской площадке.			
5	2 контейнера (погрузчик с боковым или видочным захватом)-рампа или грузовой стол-вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	23,0	I15	86	100	Схема применяется при механизированной перегрузке из контейнера в вагон груза в срочных деревянных ящиках. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
6	2 контейнера (ручную)-поддон-погрузчик с видочным захватом-рампа или грузовой стол-вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	I2,8	I15	I06	0	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон груза в непрочной таре. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			

504.ЭК. БАРТА ГРУЗОВЫХ (ВЫГРУЗКА) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТАБАКА, ПРОДОВОЛСТВИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ
В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ И ОБЕРЕЖЕТКЕ 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

Н о схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/камни					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая	склад-ская	внутри-контейнерная	Всего								
7	2 контейнера (погрузчик с боковым или вилочным захватом)-площадка (поддон)-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3	33,6	168	168	100				
8	2 контейнера (вручную)-поддон-погрузчик с вилочным захватом-площадка-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/1	25,0	125	125	0				

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

На стадии I выгрузки из вагона груда в яркой таре производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом и стаканом. Погрузчиком с вилочным захватом линик (без "головок") сначала поднимается с одного края для укладки бруска (толщиной не менее 60 мм), затем груз опускается и под

504.5K. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВИ ГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ТАБАКА, ПРОДТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ И ОБРЕМЕНЬЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПАКЕТЫ НА ПОДДОНАХ

кого 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. Расформирование штабеля груза в непрочной таре (схема 2) производится путем кактования: 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 стаккивателем. "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 стаккивателя. 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 высотой в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной 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 стаккивателем. "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 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 в "пакете" определяется их размерами и массой.

- Приложение 1. К группе грузов "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, коробках и обременяе, недопускающие перегрузку их боковым захватом погрузчика, т.е. грунты в прочной таре, требующие осторожного перевозки и складирования.
2. Продолжительность технологической линии указана применительно к грузам классов Я-80.

505.3к. КАРТА ТТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМСТУХ ГРУЗОВ КРУТОГО ХРАНЕНИЯ(ТАБАКА, ПРОМОТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ,КОРОБКАХ И ОБРЕМЕНЬЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 81 ДО 1500 КГ

Классы грузов:

Я-Л, Я-80-80,

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	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутривагонная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
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				
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				
3	Склад (штабель) - погрузчик с боковым или вилочным захватом-площадка-2 контейнера (погрузчик с боковым или вилочным захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	21,6	108	92	100				

505.3К. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЧ ГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ОБЪЕМСТВ ГРУЗОВ КРУТОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБАКА, ПРОМОТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ И ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА
ОТ 81 ДО 1500 КГ

Классы грузов:

Я-Л, Я-0-80,
Я-250, Т-0,
Т-0,5, Т-1

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутривагонная транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	Склад (штабель)-погрузчик с вилочным захватом-лифтадрес-2 контейнера (погрузчик с вилочным захватом, вручную)	-	I/I	-	6/2	7/3	23,0	161	161	0	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер грузов в кирпичной таре или требующего осторожного обращения. Контейнер устанавливается на складской площадке.			
5	2 контейнера (погрузчик с боковым или вилочным захватом)-рампа или грузовой стол-вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	18,2	91	76	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в вагон груза в кирпичной таре. Контейнер устанавливается из стационарной рампе или у грузового стола.			
6	2 контейнера (вручную), 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 кирпичной таре или требующего осторожного обращения. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			

505.ЭК. КАРТА ТН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ОБЪЕМСТНЫХ ГРУЗОВ КРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБАКА, ПРОДТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОВКАХ И ОБРЕДЕТКАХ МАССОЙ СТ ВІ ДО 1500 КГ

Классы грузов:

Б-1, Б0-Б0,
Я-250, Т-1
Т-0,5, Т-1

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
7	2 контейнера (погрузчик с боковым или вилочным захватом)-площадка-погрузчик с вилочным захватом-склад (штабель)	-	I/I	-	4/2	5/3	30,7	154	154	100				
8	2 контейнера (вручную, погрузчик с вилочным захватом)-площадка-погрузчик с вилочным захватом-склад (штабель)	-	I/I	-	6/2	7/3	23,0	161	967	0				

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формование (схема 5) в вагоне штабеля груза в прочной таре (схема 1) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом. Погрузчиком с вилочным захватом видим "без сцепки" сначала поднимается с одного края (для укладки приподнят), затем груз спускается и под него выходит вилочный захват. Одновременно погрузчиком транспортируется из вагона (схема 1) или в вагон (схема 5) одна или два ящика, установленные

505.ЭК.КАРС ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ГРУЗОВ В ЗАКРЫТЫХ КОНТЕЙНЕРЫ ОБЪЕМСТВОМ ГРУЗОВ КРЫМОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБАКА, ПРОДТОВАРІВ, ОБОРУДОВАННЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ И ОВРЕДЕЧКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 31 ДО 1500 КГ

иных один на другой.

Расформирование штабеля груза в непрочной таре (схема 2) производится вручную с помощью приспособлений; ящики кантуются и укладываются на стелу 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 I-3 месте в "подъеме". В вагоне ящики укладываются вертикальными рядами плотно один к другому. Между рядами ящиков "без салазок" по высоте укладываются прокладки.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТИРУЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схемы 3,4) и на склад (схемы 7,8) производится погрузчиком с вилочным захватом по I-3 яруса 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 грузов, сантехническое оборудование - до 2 грузов; 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 ширину нижележащего ящика. Штабель формируется и расформированывается погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Загрузка контейнера грузами з прочної таре (схемы I,3) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом (рис.505.ЭК.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 неговодится 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

506.ЭК.КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ОБЪЕМСТВ ГРУЗОВ КРУТОГО ХРАНЕНИЯ (ТАЛАК, ПРОДТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ,КОРОБКАХ И ОБРЕМЕТКА МАССОЙ МЕСТА ОТ 81 ДО 1500 КГ

контейнера (схемы 6,8) производится вручную с укладкой (хватованием с помощью припособления) ящиков из пилы погрузчиков. "Подъем" погрузчиков состоит из 1-3 ящиков.

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

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

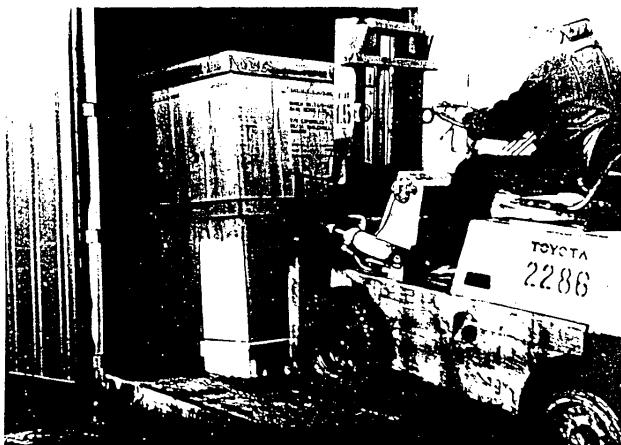


Рис.505. ЗК. I. Погрузка грузов в ящиках в контейнер погрузчиком с
щипочным захватом.
Порт Ленинград.

506.ЗК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОКСИРЫ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕМЕНЕННЫХ И БЕЗ УПАКОВКИ Класс груза:

МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Р-Л, ЯО-80, 10-151,
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	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутриор- ганизованная	склад- ская	внутри- контейн- ерная	Всего								
I	Полувагон-кран (захваты)-платформа-2 контейнера (погрузчик с боковым или щелочным 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 складской площадке.			
2	Полувагон-кран (стропы)-платформа-2 контейнера (погрузчик с щелочным захватом)	3/1	-	-	4/2	7/3	25,6	179	-	100	Схема применяется при перегрузке из полувагона в контейнер грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнер устанавливается на складской площадке.			
3	Склад (штабель)-кран (захваты)-платформа-2 контейнера (погрузчик с боковым или щелочным 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 складской площадке.			

506.ЭК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОКСЫ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБЕРЕЖЕНИЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА СТ 80 ДО 2000 КГ

Классы грузов:

Я-Л, ЯО-80,
ЯО-250, Т-0,
Т-0,5, Т-1

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

Н о схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутривор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контейн- ерная	Всего								
4	Склад (платформа)- -кран (стропы)- -площадка-2 контейнера (погрузчик с вилочными захватами)	-	-	3/1	4/2	7/9	26,6	186	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада в контейнер грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.			
5	Склад (платформа)- -погрузчик с вилочными захватами-площадка- -2 контейнера (погрузчик с боковым или вилочными захватами)	-	2/2	-	2/-	4/2	24,0	96	80	100	Схема применяется при отгрузке грузов со склада, расположенного вне зоны действия крана, в контейнер. Контейнер устанавливается на складской площадке.			
6	2 контейнера (погрузчик с боковым или вилочными захватами)- -площадка-кран (захваты)-полузагон	3/1	-	-	4/2	7/8	25,6	179	-	100	Схема применяется при перегрузке из контейнера в полувагон грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.			

506.3К. КАРТА ТП ПОГРУЗКА (ВЫГРУЗКА) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНер ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОКСЫРЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ Классы грузов:
МАССОМ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Я-1, Я0-80, Я0-250,
Т-0, Т-0,5, Т-1

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контейн- ерная	Всего								
7	2 контейнера (погрузчики с вилочными захватами)-платформа-кран (стровой)-полувагон	3/1	-	-	4/2	7/3	25,6	179	-	100	Схема применяется при разгрузке из контейнера в полувагон грузов в пакетной таре или требующих осторожного обращения. Контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.			
8	2 контейнера (погрузчики с боковыми или вилочными захватами)-платформа-кран (стровой)-склад (штабель)	-	-	3/1	4/2	7/3	26,6	186	-	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера на склад грузов в ящиках деревянных ящиках. Контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.			
9	2 контейнера (погрузчики с вилочными захватами)-площадка-кран (стровой)-склад (штабель)	-	-	3/1	4/2	7/3	26,6	186	-	100	Схема применяется при загрузке из контейнера на склад грузов в пакетной таре или требующих осторожного обращения. Контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.			

506.8К. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОМСЫРЫ 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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процесстах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильная	инутренняя транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
10	2 контейнера (погрузчик с боковым или вилочным 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 ящиках из контейнера на склад, расположенный вне зоны действия крана. Контейнер устанавливается на складской площадке.			

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз в прочных 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 входа "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 о двумя грузовыми стропами по 1-4 ящика в "подъем". Строповка груза в ящиках "без салазок" производится с выполнением вспомогательных операций: сначала заводится строп под одну сторону ящика, затем укладывается прокладка (брюсок), 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 ТТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ СТАРИГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОМСИРЯ 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 вышележащего ящика. Аккумуляторы, ваны 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-попренно.

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 плосадке у контейнера устанавливаются на бруски.

Примечания: 1. К группе грузов "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, обрешетке, не допускающие перегрузку храповыми 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.

601.9К. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ, ЛИСКАХ И КОРОБКАХ
(КРОМЕ СКОРОПОРЯДИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Классы грузов:

ТП-2, ТП-3

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	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 стационарной рампе или у грузового стола.			
2	Склад (пакет) - погрузчик с вилочным захватом-площадка-2контейнера(пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	1/1	-	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 складской 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 стационарной рампе или у грузового стола.			

601.3к. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (В ИГРУЗКИ) В ЗАКРУТЧИ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАВАЧАХ, ЯЩИКАХ
И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТИЩИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Классы грузов :

ТД-2, ТД-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												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспор- тная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
4	2контейнера(пакет, погрузчик с вилочным захватом)-площадка-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	46,6	140	-	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера и транспортировании на склад пакетов груза на поддонах одноразового использования. Контейнер устанавливается на складской площадке.			

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

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

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортировка 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.SK. КАРТА ТГП ПОГРУЗКИ (В ГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ, ЧЕРКАХ
И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРЯЩИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДЛОНОХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

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

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка пакетов груза в контейнер (схема I,2) и выгрузка из него (схема 3,4) производятся погрузчиком с вилочным захватом (рис. 60I.Э.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. Сх. I. Перегрузка из вагона в контейнер пакетов груза на поддонах одноразового использования.
Порт Рига.

602.8K. КАРТА ОТП. ПОГРУЗКИ (ВЫПРУГИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕДКАХ ПАКЕТАМИ В ОДНОРАЗОВЫХ
ПАКЕТИРУЮЩИХ СТРОПАХ

Классы грузов:

TH-2, TH-3

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы	
		в том числе по операциям						по технологической схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ			
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по ЕКНВ или ЕКНВ	по ЕКНВ или ЕКНВ			
1	Вагон (пакет, погрузчик с двуххватным захватом)-рампа или грузовой стол-2контейнера (пакет, тюк из погрузчика)	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 стационарной рампе или у грузового стола.	
2	Склад(пакет)-погрузчик с треххватным захватом)-платформа-2контейнера (пакет, погрузчик с двуххватным 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 складской пломадке.	
3	2контейнера (пакет, погрузчик с двуххватным захватом)-рампа или грузовой стол-вагон(пакет, тюк из погрузчика)	-	-	-	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 стационарной рампе или у грузового стола.	

**602.ЭК. КАРТА ОТП. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В ЧЕСКАХ ПАКЕТАМИ В ОДНОРАЗОВЫХ
ПАКЕТИРУЮЩИХ СТРОПАХ**

Классом грузов:

III-2; III-3

Варианты работ: вагон-контейнер, склад-контейнер к обратке

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		Вагонная или автотранспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	2 контейнера (пакет, погрузчик с двухсторонним захватом)-платформа-погрузчик с трехсторонним захватом-склад (пакет)	-	I/I	-	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 складской площадке.			

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)****ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ**

Выгрузка из вагона (схема 1) и погрузка в него пакетов груза (схема 5) производится погрузчиком с двухсторонним 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 ТРАНСПОРТИРУЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ

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

602.3К. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕСКАХ ПАКЕТАМИ В ОДНОРАЗОВЫХ
ПАКЕТИРУЮЩИХ СТРОПАХ

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) стабеля пакетов груза производится погрузчиком с трехжгутиевым захватом типа З-СК-3.2 или типа УЗБ-5. "Подъем" погрузчика состоит из двух пакетов (для захвата З-СК-3.2) или из четырех пакетов (для захвата УЗБ-5). Стабель пакетов формируется до 4 ярусов. Пакеты верхнего яруса в стабеле устанавливаются "вперевязку" с наклонками и с уступом шириной в один пакет со стороны стабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Загрузка контейнера пакетами груза (схемы I,2) и разгрузка его (схема 3,4) производятся погрузчиком с двухжгутиевым захватом типа З-СК-1.1. (рис.602.3К.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 звена сокращается на одного человека.

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

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



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

НОВ. ЗАРД. КАРТА ПО ПОГРУЗКЕ (ВЫГРУЗКЕ) В ЗАКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ПАКЕТОВ АЛЮМИНИЯ В ЧУМКАХ

Класс груза : ММ-Р-1,0

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/назначение					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутривор-товая	склад-ская	внутри-контейнерная	Всего								
1	Вагон (пакет, погруженный с вилочным захватом)-рампа или грузовой стол-2 контейнера (пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2	90,0	180	-	100				
2	Склад (пакет) - - погрузчик с боковым захватом - площадка - 2 контейнера (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	1/1	-	2/2	3/3	75,8	226	-	100				
3	2 контейнера (пакет, погрузчик с вилочным захватом)- рампа или грузовой стол - зернов (тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2	90,0	180	-	100				

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

Н о схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорти- тельная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
4	2 контейнера (пакет, погружник с залочеными захватами)-площадка-погружник с боковыми захватами склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	75,3	226	-	100	Схема применяется для выгрузки из контейнера и транспортирования на склад пакетов алюминия. Контейнер устанавливается на складской площадке.			

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование стабеля (схема 8) пакетов алюминия в вагоне производится вертикальным рядами погружчиком с залочеными захватами. Приборурованный "подъем" захват вводится погружчиком под выступы нижнего ряда чусек пакета. "Подъем" погружчика состоит из одного пакета.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погружчиком с основным захватом со смешанными хододками; Загрузка осуществляется из складской яруса чусек в пакетах. "Подъем" погружчика состоит из четырех пакетов, установленных в один ярус.

II01.8K. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ АЛЮМИНИЯ В ЧУСКАХ

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 ширине пакета. Между рядами пакетов создается зазор разный 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 I,2) и выгрузка из него пакетов груза (схемы 3,4) производятся погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Захват вводится под выступы нижнего яруса чужек пакета.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса ИИП-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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

III2.8K. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СИНИЦА, ОЛОВА, БРОНЗЫ, ЛАТИНИ В ЧУКАХ

Класс груза:

ММП-Р-1,5

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

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка расочных/намыв					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процесстах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая	склад-ская	внутри-контейнерная	Всего								
I	Вагон (пакет, погруженный с вилочным захватом)-рампа или грузовой стол- 2 контейнера (пакет, тюре 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 поддона) - 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.			

Илл. ЗК. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦИНКА, БРОНЗЫ, ЛАТИНИИ В ЧУТКАХ

Класс груза: ММП-Р-1,5

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

Н о мер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/камыш					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процесстах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	2 контейнера (пакет, погрузчик с вилочным захватом)-рампа или грузовой стол-загородка (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 стапеллярной рампе или у грузового стола.			
5	2 контейнера (пакет, погрузчик с вилочным захватом)-площадка-погрузчик с вилочным захватом-склад(пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,3	259	-	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 поддонах)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,3	259	-	100	Схема применяется при выгрузке из контейнера и транспортировании на склад пакетов груза на плоских поддонах. Контейнер устанавливается на складской площадке.			

1102.8K. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦИНКА
БРОНЗЫ, ЛАТИНИ В ЧУШКАХ.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОДДЕЛЯНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 4) штабеля груза в вагоне производится погрузчиком с вилочным захватом. Захват заводится под выступы чушек 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 зажимным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного груженого 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.

II02.SK. КАРТА ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКЕ) В ЗАКРУТНЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛСВА, ЧИНКА
БРОНЗЫ, ЛАТИНИ В ЧУШКАХ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

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

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса ММП-Р-1,5 при массе пакета от 1001 до 1500 кг.

Unit N°	102
Прием и доставка	
Подача и доставка	
Погрузка и выгрузка	

ПОС.ЗК. ШАРТ ТЕ ПОГРУЗКИ (ВЫПРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ 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/жаки					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Гровель комплексной механизации в процесстах	Назначение схемы	
		в том числе по операциям						по технологической схеме	по ЕКНВ или БКНВ			
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая	складская	внутри-контейнерная	Всего						
1	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 перегрузке пакетов груза из вагона в контейнер. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.	
2	Склад (пакет) - погрузчик с вилочным захватом-площадка-2 контейнера (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	2 контейнера (пакет, погрузчик 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 контейнера в вагон пакетов груза. Контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.	

II03.8K. КАРТА ТИП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР НИКЕЛЕВЫХ И МЕДНЫХ КАТОДОВ В ПАКЕТАХ

Класс груза:

ММП-Л-1,5

Варианты редов: 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 транспорта	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 транспортировании их на склад. Контейнер устанавливается на складской площадке.	

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема I) и формирование (схема 3) пакетов грузов в вагоне производится погрузчиком с вилочным захватом. Из вагона (или в вагон) погрузчиком перевозится по одному пакету. Захват вводится между листами (в пространство, образованное разделяльными брусками), либо под нижний стой листов пакета. Пакеты, не имеющие разделяльных брусков, устанавливаются в вагоне (при загрузке) и на рампе (при разгрузке) на промладки.

ПОЗ.3К. КАРТА ТТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ЗАКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР НИКЕЛЕВЫХ И МЕДНЫХ КАТОЛОВ 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 производятся погрузчиком с вилочным захватом по одному пакету в "подъеме". Захват вводится 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 пломадку (при разгрузке) из прокладки.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса ММ-1-1,5 дра на осе пакета 1000-1500 кг.

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

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

а) При установке открытого контейнера на складской площадке.

Контейнерным краном, контейнерным перегружателем (рис.4.1), контейнерным погрузчиком или порталым контейнеровозом (рис.4.2) на складскую площадку поочередно устанавливаются два порожних (груженых) открытых контейнера. Затем открывается (откидывается) торцовья стенка открытого контейнера которая спущит трапом для грузчиков к выходу погрузчиков.

б) При установке открытого контейнера на стационарной рампе.

На рампе подается груженый (или порожний) вагон. Контейнерным краном, контейнерным погрузчиком или порталым контейнеровозом на рампе или на руках стационарной подставки поочередно устанавливаются два порожних (или груженых) открытых контейнера. Затем открывчатся двери вагона и торцовье стенки контейнеров и погрузчиком устанавливается вагонный трап.

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

К грузовому столу размерами 5x5 м подается груженый (порожний) вагон. Два порожних (груженых) открытых контейнера поочередно контейнерным краном или перегружателем либо контейнерным погрузчиком устанавливаются на штыки 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, приводится в приложении I, таблица 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.

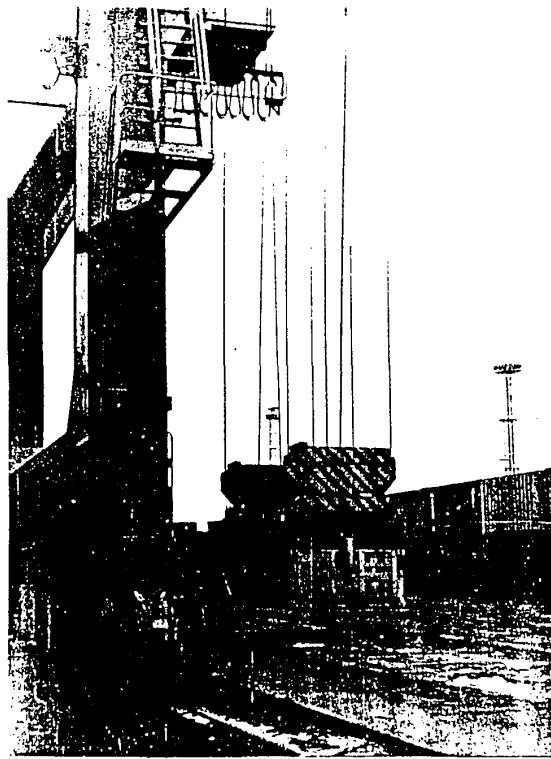


Рис. 4.1. Установка открытого контейнера
на складскую площадку контейнерным
перегружателем. Порт Ленинград.

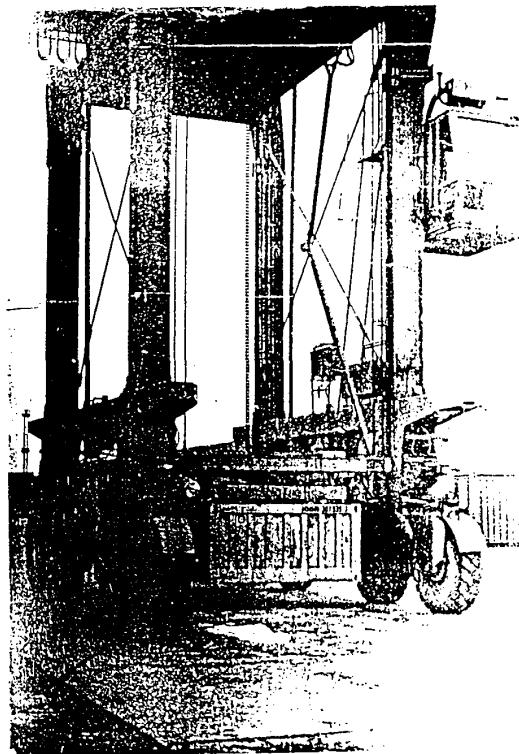
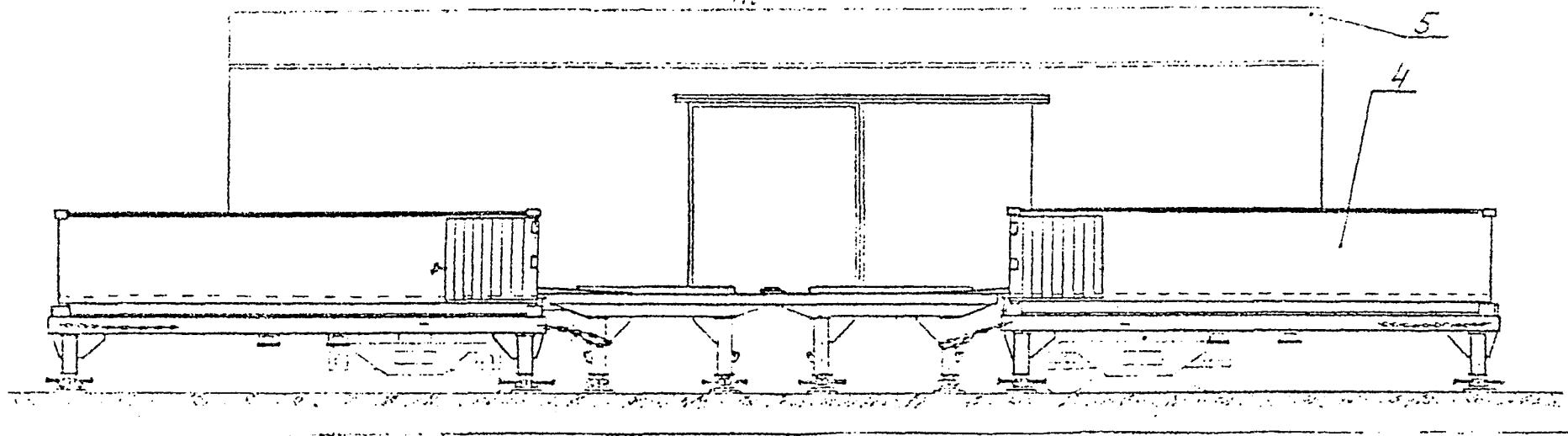


Рис. 4.2. Установка открытого контейнера
на складскую площадку порталым
контейнеровозом. Порт Ленинград.



Открытые контейнеры не покозны

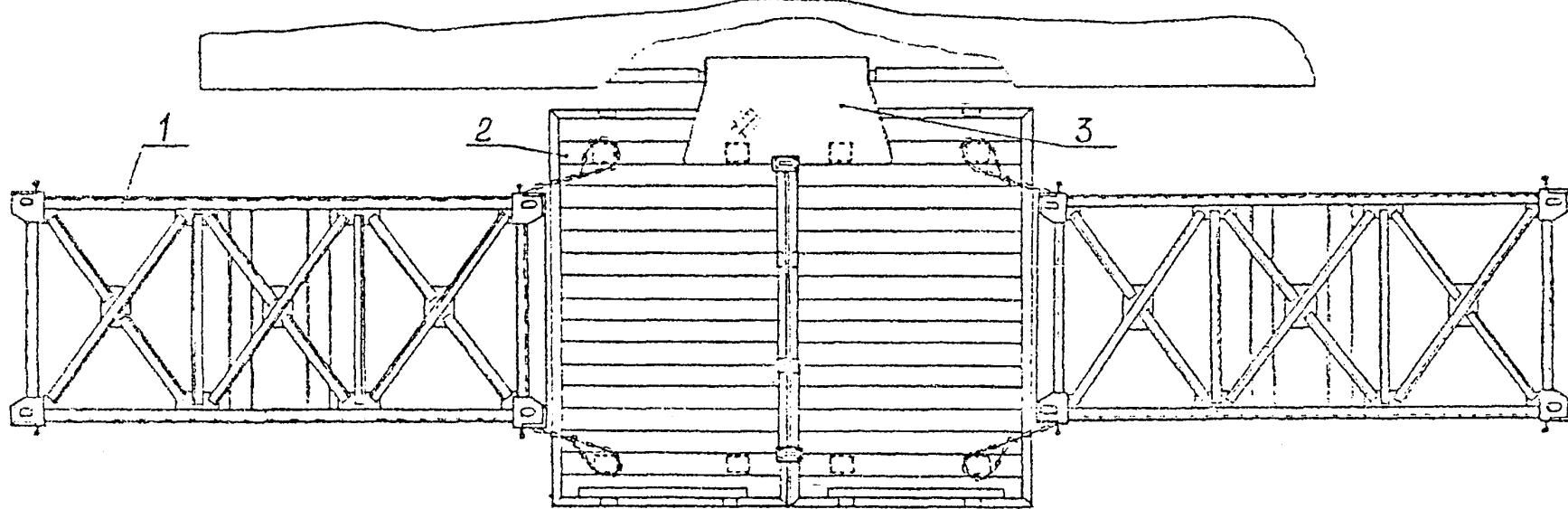


Рис. 4.3. Схема установки открытых контейнеров у борта при перевозке грузов по прямому борту на вагон-активный контейнер и обратно: 1 - стол-приставка; 2 - стол грузовой; 3 - трап бортовой; 4 - открытый контейнер; 5 - веха.

ЗОИ.СЛ. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Класс грузов:

Б-165, Б-200,
Б-500

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильная транспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
I	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 механизированной перегрузке бочек из вагона в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
2	Вагон (вручную) - - погрузчик с торцевым захватом - рампа или грузовой стол - - 2 ОК (тот же погрузчик)	4/-	-	-	4/2	8/2	12,5	100	-	0	Схема применяется при выгрузке из вагона вручную бочек, установленных на продольной кессонирующей сепарации (кроме бочек нижнего яруса) и механизированной загрузке их в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
3	Склад (пакет на поддоне) - погрузчик с вилочным захватом - - плодадка-погрузчик	-	I/I	-	5/I	6/2	26,8	161	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза и погрузке бочек в открытый контейнер с установкой постучко.			

ЗО1.0К. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕВИТУМ 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	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
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.			
5	OK - 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 механизированной перегрузке бочек из открытого контейнера в вагон. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			

ЗГТ.ОК. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (В ПОГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (ВИНО, ПАРЛСИН, ИНСТЕБИКУМ И ДР.)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

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

"Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. Расформирование и формирование штабеля в вагоне производятся вертикальными рядами. При поступлении бочек на продольной механизированной сепарации (схема 2) верхние ярусы штабеля расформируются зерчном с хватом бочкой на образующую и перенесением 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 производятся вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом, выполняя при этом внутривидовую 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

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

ЗОІ.ОК. КАРТА ОП ПОГРУЗКИ (ВЧГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

КОКТЕЛЬНИКИ по схеме 5 выгрузка производится погрузчиком с безблочкой стрелой и комплектом подвесок с захватами. "Подъём" погрузчика состоит из 8-12 бочек.

- Примечания: 1. Тип захвата по схемам 2,5 (ричажный, речный или кулачковый) для перегрузки груза определяется в зависимости от размеров и прочности утora, а также диаметра бочки.
2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-300.

302.0К. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С МАЛЫМ
УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.) Классы грузов:

В-165, В-300,
В-500

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/каник					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см		Уровень комплекс- ной ме- ханизации в процен- тах	Назначение схемы			
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорте- ния	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕДНВ или ЕКНВ					
1	Вагон (погрузчик с боковым захватом)- + рампа или грузовой стол - 2 ОК (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	20,0	100	-	100	Схема применяется при механизиро- ванный перевозке 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 междуруссной сепарации (кроме бочек нижних ярусов) и механи- зированной 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 -	-	I/I	-	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 настука.			

302.0K. КАРТА ОТПОСТРУКИ (В ПОГРУЗКЕ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С МАЛЫМ УТОРАМИ, ТРАСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (ВИНО, ПАРАДИГН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.) КЛАССЫ

Классы грузов:

B-155, B-300,
B-500

Возможны работы: вагон — открытый контейнер, склад — открытый контейнер и обратно.

Схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы			
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внегрупповая	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или БКНВ					
4	- 2 ОК (погрузчик с боковым захватом)						20,0	100	-	100	Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.			
	2 ОК (погрузчик с боковым захватом) - рампа или грузовой стол - вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2					Схема применяется при механизированной 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 гибочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3	26,8	134	-	100	Схема применяется при механизированной поштучной выгрузке бочек из открытого контейнера и транспортирования их на склад пакетами на плоских поддонах.			
											Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.			

302.0К. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЧГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С МАЛЫМИ
УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕВИДЫ И ДР.)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля бочек в вагоне, установленных на поперечной месяярусной сепарации (схема 1) и формирование его в вагоне (схема 4) производятся погрузчиком с боковым захватом. Погрузчик одновременно захватывает две бочки. Расформирование и формирование штабеля в вагоне производятся вертикальными рядами. При поступлении бочек на продольной месяярусной сепарации (схема 2) верхние ярусы штабеля расформировываются вручную с качтовкой 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 производятся вертикальными рядами погрузчиком с боковым захватом, выполняя при этом внутривидовую 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 производятся погрузчиком с боковым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек.

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

306.ОК. ЗАРТА СПИ ПОГРУЗКИ (ВЧГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ,
ФАНЕРНЫХ 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 е с х ем	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 транспорта	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕКНВ или БКНВ					
I	Вагон (вручную) - - поддон-рампа или грузовой стол - - погрузчик с вилочным захватом - 2 ОК (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	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)	-	I/I	-	4/-	5/I	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 постуки- Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.			
3	2 ОК (вручную) - - поддон-рампа или грузовой стол - - погрузчик с вилочным захватом - вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	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 ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ,
ФАНЕРНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ БАРАБАНАХ МАССОЙ ДО 80 КГ (МОЛОКО, СУХОЕ, СОЛОД И ДР.)

Классы грузов:

Б-0,5-80.

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/навига					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортировка	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	2 ОК (вручную) - поддон - площадка - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддона)	-	I/I	-	4/-	5/I	19,2	96	-	D	Схема применяется при погрузке барабанов из открытого контейнера к транспортировки 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 владиму 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 месяцесной сепарации, а также при массе барабана выше 50 кг выгрузка производится погруженно. 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.

**305.05. ХАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ,
ФАЧЕРНЫХ 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. Барабаны кантуются на образующую, движением "от себя" перемещаются в вагон по сепарационным доскам и на месте установки кантуются на торец.

Формирование штабеля производится полусухим с применением продольной межъярусной сепарации. При формировании второго и последующих ярусов пакет с грузом устанавливается из двух "стопки" порожних поддонов, расположенных перед дверным проемом вагона вплотную друг к другу до уровня высоты погружения 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 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 производятся погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутривагонную 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. Груженый поддон погрузчиком устанавливается на пол открытого контейнера или на ранее погруженный груз. Барабаны кантуются на образующую, движением "от себя" перемещаются по полу или сепарационным доскам и на место установки кантуются на торец. Штабель формируется полусухим 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 Е-80.

502.02

ЗАРТА ОТКЛ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУХСИРУКТОВ, ЖИВОТВ. ИЗДЕЛ.
КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯНОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ,
В ЛИДКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ УПАКОВАННЫХ

Классы грузов:

A~C, B~D, D~G,

E~F, G~H, H~I,

B~30, Я~50, A~50

Вертикаль 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 процес- сах	Назначение схемы			
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутривор- тозая транспорт- ная	склад- ская	внутрив- контейн- ерная	Всего		по тех- нологи- ческой схеме	по ЕИИВ или ЕИИВ					
1	Вагон (вручную, погрузчик с много- вилочным захватом)- рампа или грузовой стол - 2 ОК (тот же погрузчик)	6/2	-	-	2/-	8/2	14,8	II8	-	0	Схема применяется при выгрузке из вагона груза в металлической таре или без упаковки и механизированной погрузке его в открытый контейнер. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
2	Вагон (вручную) - поддон - тележка - погрузчик с вило- чным захватом - рампа или грузовой стол - 2 ОК (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	13,1	II8	-	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)	-	I/I	-	4/-	5/I	27,0	I35	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза в стеклянной таре и погрузке его вручную в открытый контейнер.			

502.0K. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУДОФРУКТОВ, ФИНУКОВ, ИЗЮМА
КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ,
В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ УПАКОВАННЫХ

Классы грузов:

Я-00, Я-30,
Я-50, Я-80,
Я-30, Я-50, Я-80

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/направ					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной меха- низации в процес- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товац тавтоспарт- ных	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
4	Склад (пакет на гре- бенчатом поддоне) - - погрузчик с вилоч- ным захватом - рампа или грузовой стол - - 2 ОК (погрузчик с многовилочными захва- тами)	-	I/I	-	4/2	5/3	32,1	181	-	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 посту- кой укладкой Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
5	2 ОК (вручную, пог- рузчик с многовилоч- ными захватами) - 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.			

502.0K.

КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУХОФРУКТОВ, ФИННИКОВ, ИЗЮМА
КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ,
В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ УПАКОВАННЫХ

Классы грузов:

Я-00, Я-30,
Я-50, Я-80,
Я-30, Я-50, Я-80

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего, т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутривагонная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
6	2OK (вручную) - - поддон - погрузчик с вилочным захватом - рампа или грузовой стол - вагон (тележка, вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/1	13,1	II8	-	0	Схема применяется при перегрузке вручную из открытого контейнера в вагон груза в стеклянной таре. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
7	2 OK (вручную) - - поддон- погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/1	27,0	I35	-	0	Схема применяется при выгрузке вручную груза из открытого контейнера и транспортировании его на склад пакетами на поддонах. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.			

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка груза из вагона (схема I) производится вручную с укладкой ящиков или коробок на многовилочный захват погрузчика. "Подъем" транспортируется погрузчиком из вагона непосредственно в открытый контейнер. Грузы в стеклянной таре (схема 2) выгружаются из вагона вручную с укладкой ящиков или коробок на пластиковый поддон. При выгрузке из торцевых частей вагона сформированный пакет на поддоне перевозится в контейнер из роликов или пневматиков.

502.0K. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СУХОФРУКТОВ, ФИНИКОВ, 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 стакивателем. 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 съехавшихся грузов высота штабеля составляет 2-3 пакета (в зависимости от прочности тары). Формирование и расформирование штабеля производятся погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам I,4 загрузка груза в открытый контейнер производится погрузчиком с многовилочным захватом и стакивателем. "Подъем" груза погрузчиком перевозится из вагона (схема I) или с рампы (с гребенчатого поддона) и укладывается в открытый контейнер с помощью стакивателя. Грузы в стеклянной таре (схемы 2,3) гружаются 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,?).

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

503.0E. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ БИТРАКНОГО)
В ЯЩИКАХ

Классы грузов:

AO-50,T-0,5,
T-I

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

Р яд схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной ме- ханизации в процес- сах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутризар- товая транспор- тная	скла- дская	внутри- контей- нерная	Всего								
I	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- доне) - 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 ящиков со стеклом <u>поступучна</u> механизированной 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 ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВНУТРИЧНОГО)
В ЯЩИКАХ

Классы грузов:

Я0-5С, Т-0,5,
Т-1

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

Р схема	Технологические схемы	Расстановка расстояний/максимум					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологиче- ской линии т/см		Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы	
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ГОСТ или БДС			
		вагонная или авто- транспор- тная	внутрипор- товая транспор- тная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего						
4	2 ОК (погружных с вилочным захватом) - - площадка (поддон)- - погружных с вилоч- ным захватом - склад (пакет на поддонах)	-	I/I	-	4/2	5/3	24,2	121	-	100	Схема применяется при постукивой механизированной выгрузке из открытого контейнера стекла в ящиках и транспор- тировании его на склад пакетами на плоских поддонах. Открытый контейнер устанавливается ется на складской пломадке.	

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)
ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Ящики со стеклом выгружаются из вагона (схема 1) погружчиком с вилочным захватом по I-3 в "подъем". Расформирование штабеля в вагоне производится вертикальными рядами.

При погрузке (схема 3) ящики укладываются в вагоне погружчиком с вилочным захватом. В вагоне ящики размещаются в I-2 яруса плотно один к другому с наклоном в сторону торцовых стенок (при необходимости сдвиг ящиков производится вручную). Между ярусами 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 погружчиком с вилочным захватом на поддонах или без них. "Подъем" состоит из одного пакета(на поддонах) или I-3 грузовых мест.

503.0К. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВИТРИННОГО)
В ЯЩИКАХ

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. Бруски второго яруса укладываются "вперевязку" с нижележащими. Между ярусами (пакетов или отдельных ящиков) по высоте 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 открытый контейнер (схемы I, 2) производится погрузчиком с вилочным захватом. По схеме I "подъём" погрузчиком перевозится из вагона и по схеме 2 - с площадки (с поддона) в открытый контейнер и укладывается в штабель. Ящики укладываются в 1-2 яруса плотно один к другому, с наклоном в сторону торцовой стенки. Между ярусами укладываются прокладки.

При выгрузке груза из открытого контейнера (схемы 3, 4) погрузчиком перевозится 1-3 ящика к вагону (схема 3) или из площадки к укладывается на плоский поддон (или бруски). На поддоне ящики обязательно крепятся между собой (или к поддону) планками.

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

503.ОК. ХАРТА СТИ ПОРТРЕЗИ (ВИПУСКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПРОДОВОЛАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБЕШЕПКЕ МАССОЙ МЕНЬШЕ АТМОСФЕРЫ

Классы грузов:

Я-Д, Я-80,
Я-250

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

Э схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/жакки					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая	склад-ская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон (погрузчик с боковым или вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - - 2 ОК (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	23,0	115	-	100	Схема применяется при механизированной перегрузке из вагона в открытый контейнер грузов в прочных деревянных ящиках. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
2	Вагон (вручную, погрузчик 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 поддоне) - погрузчик с вилочным захватом - - площадка (поворотный круг) - 2 ОК (погрузчик с боковым или	--	I/I	-	4/2	5/3	33,5	168	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на поддонах груза в прочных деревянных ящиках и механизированной погрузке их в открытый контейнер с постуточной установкой.			

504.0К. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПРОДТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРАМЕТИКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ

Классы грузов:

Я-Л, 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 ме- ханиза- ции 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	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего						
4	вилочным захватом)	-	I/I	-	4/-	5/I	25	125	-	0	Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.	
4	Склад (пакет на поддоне) - погрузчик с вилочным захватом - - площадка - ОК (вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I	25	125	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза в непрочной таре и погрузке его в открытый контейнер с понтонной установкой.	
5	2 ОК (погрузчик с боковым или вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - - вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	23,0	115	-	100	Схема применяется при перегрузке из открытого контейнера в вагон груза в прочных деревянных ящиках.	
6	2 ОК (вручную, погрузчик с вилочным захватом) - рампа (схема 1)	4/-	-	-	6/2	10/2	12,8	128	-	0	Схема применяется при перегрузке из открытого контейнера в вагон грузов в непрочной таре.	

504.0K. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЧЕРГУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПРОДТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ

Классы грузов:

Я-Л, Я-80,
Я-250

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	заправка портавтоспособная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
-	- вагон (вручную, тот же погрузчик)	-	-	-	-	-	-	-	-	Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.				
7	2 ОК (погрузчик с боковыми или вилочным захватом) - площадка (поддон на поворотном круге) - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3	33,6	168	-	100 позвучкой Схема применяется при механизированной выгрузке из открытого контейнера груза в прочных деревянных ящиках и перевозке его на склад пакетами на плоских поддонах. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.				
8	2 ОК (вручную, поддон) - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	25,0	125	-	100 Схема применяется при выгрузке вручную груза в непрочной таре и транспортировки его на склад пакетами на плоских поддонах. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.				

504.ОЖ. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПРОМОТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОВКАХ 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 бруска (толщиной не менее 60 мм), затем груз спускается и под него заводятся вилы погрузчика. Одновременно погрузчиком с боковым захватом перевозится один или два ящика устаковленных 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; ящики кантуются с помощью поди, поставленный ящики 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 и/или втулками. 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 к 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 низкелекадри. 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

Груз	и склад
Годн. и даты	
№ п/з	
Фамилия, имя, отчество	
Номер и склад	

5С4.0К. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЧГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПРОДТОВАРОВ, СБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕМЕШКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ ЧЛ***

стаккингом. "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 открытом контейнере. Погрузка в открытый контейнер груза в нетройной таре (схемы 2,4) производится погрузчиком с вилочным захватом или вручную.

Выгрузка груза в прочной таре из открытого контейнера (схема 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 (схема 6,8) производится вручную с укладкой (кантовкой) с помощью ящиков на вилочный захват погрузчика (схема 6) или на плоский поддон (схема 8). "Подъем" погрузчика с вилочным захватом состоит из одного-двух ящиков, на поддоне количество ящиков в "пакете" определяется их размерами и массой.

Примечания: I. К группе грузов "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, коробках, обреметке, не допускающие перегрузку их боковым захватом погрузчика.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я-80.

506.ОК. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМСТУХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(ОФОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОКСЫ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕЗКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ
МАССОЙ ЖЕСТЬЮ ОТ 60 ДО 2000 КГ

Классы грузов: Я-1, Я-2, Я-3, Я-4
T-6, S, T-1, T-2

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильная транспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Полувагон - кран (захваты) - ОК	3/1	-	-	2/-	5/1	26,4	132	-	100	Схема применяется при перегрузке из полувагона в открытый контейнер грузов в прочных деревянных ящиках. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке, в зоне действия крана.			
2	Полувагон - кран (стропы) - ОК	3/1	-	-	2/-	5/1	26,4	132	-	100	Схема применяется при перегрузке из полувагона в открытый контейнер грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.			
3	Полувагон - кран (захваты) - площадка-погрузчик с вилочными захватами - ОК	3/1	2/2	1/-	1/-	7/3	18,8	132	-	100	Схема применяется при перегрузке грузов в прочных деревянных ящиках из полувагона в открытый контейнер, установленный вне зоны действия крана. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.			

506.ОК. КАРТА ОТП. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМАСТЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОМПАРЬЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕЗЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ КЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Классы грузов:

я-Л, 80-80,
БО-250, Т-0, Т-0,5, Т-1

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильно-транспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Полуwagon - кран (стропы) - площадка - погрузчик с вилочным захватом - ОК	3/1	2/2	1/-	1/-	7/3	18,8	132	-	100	Схема применяется при перегрузке грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения из полувагона в открытый 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 осторожного обращения. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.			

506.ОК. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМСТНЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОНСЫРЬЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕМЕНЕНКИ И БЕЗ УПАКОВКИ Классы грузов:
МАССОЙ НЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Я-1, Я-2-80,
Я-2-250, Т-0, Т-0,5, Т-1

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной механизации в процен- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
7	Склад (штабель) - погрузчик с вилочным захватом - ОК	-	2/2	-	I/-	3/2	40,0	I20	-	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/I	5/I	26,4	I32	-	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/I	5/I	26,4	I32	-	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. ОЧЕДАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМСТНЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОСЫРЬЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА
ОТ 80 ДО 2000 КГ

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

Классы грузов:
Я-Л, Я0-80, Я0-250, Т-0,
Т-0,5, Т-1

Р яд схемы	Технологические схемы	Расстановка расочных/накид					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной ме- ханизации в прочно- вых	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспор- тная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
I0	ОК - кран (захваты) - склад (штабель)	-	-	3/1	2/-	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при выгрузке из открытого контейнера на склад грузов в прочных деревянных ящиках. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.			
II	ОК - кран (стропы) - склад (штабель)	-	-	3/1	2/-	5/1	28,0	140	-	100	Схема применяется при выгрузке из открытого контейнера на склад грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке в зоне действия крана.			
III	ОК - погрузчик с вилочным 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 ОБЪЕМСТНЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО
ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЕКСЫЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕМЕТКИ 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 I,3) и грузится в полувагон (схема 8) краном, оснащенным подвеской с захватами или одиночным захватом. При перегрузке груза с помощью подвески с захватами "подъём" состоит из I-4 ящиков; захваты накладываются на каждый ящик с боковых сторон вручную. Одиночный захват перегружается по одному ящику ; захват накладывается на ящик краном. При отсутствии "зазоров для" ввода "лап" захватов, ящики раздвигаются с помощью лома.

Груз в испрочной таре, а также груз в деревянных ящиках (при отсутствии типового захвата), выгружается из полувагона (схема 2,4) и грузится (схема 9) краном с 2 грузовыми стропами по I-4 ящика в "подъёме". Строповка груза в ящиках "без салазок" производится с выполнением вспомогательных работ: сначала заводится строп под одну сторону ящика, затем укладывается прокладка, лежк опускается и производится строповка груза вторич стропом. Стропы заводятся под нижний ярус ящиков "подъёма" на расстоянии не менее 100 мм от торцов ящика.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 7) и на склад (схема I2) производится погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком , перевозится I-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, матки сливные и другие грузы, требующие осторожного обращения, размещаются в один ярус, сантехническое оборудование - в два яруса. Штабель формируется и расформированся погрузчиком - вертикальных рядами, краном - погружен.

506.0К. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ОБЪЕМСТВ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОМПРЫЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕЖЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ
МАССОЙ КЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз в прочных деревянных ящиках грузится в открытый контейнер (схемы I,5) к выгрузке из него (схемы 8,10) краном, оснащенным подвеской с захватами или одиночным захватом. При перегрузке груза с помощью подвески с захватами "подъём" состоит из I-4 ящиков; захваты накладываются на каждый ящик с боковых сторон вручную. Одиночным захватом перегружается по одному ящику; захват накладывается из ящика краном. При отсутствии пазогоров для входа "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,II) краном с 2 грузовыми стропами по I-4 ящика в "подъём". Строповка груза в ящиках "без сальзок" аналогична описанной в вагонной операции.

Погрузка в открытый контейнер (схемы 3,4,7) и выгрузка из него груза (схема I2) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъём" погрузчика состоит из I-3 ящиков.

Примечания: I. 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 ятабель для укладки сепарации, между вторым, третьим, а также последующими склонами (ярусами), бруски укладываются заранее на ящики второго (третьего и т.д.) яруса до установки их в ятабель.
3. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Т-0,5.

Лист	Последний	Число листов	Номер листа	Приложение
n.п.				

СОЛ. ОК. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ, ЯЩИКАХ И КОРОБКАХ (КРОМЕ СЮРОПОРГАШИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ .

Классы грузов:

III-2, III-3

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/жакки					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процесстах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая грузовозная	склад-ская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон (пакет, погрузчик 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 использования. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			
2	Склад (пакет) - - погрузчик с вилочным 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 использования. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.			
3	2 ОК (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 открытого контейнера в вагон пакетов груза на поддонах одноразового использования. Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			

501.0К. КАРТА СП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В БОЧКАХ,БАРАБАНАХ,
ЯЩИКАХ И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТЯЩИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Классы грузов:

III-2, III-3

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

Схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/наимен					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипор-товая транспортная	склад-ская	внутри-контей-нерная	Всего								
1	2 OK (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - площадка - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	55,0	165	-	100 Схема применяется при выгрузке из открытого контейнера и транспортировании на склад пакетов груза из 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. Установка пакетов в вагоне производится по заранее разработанной схеме, с учетом их размеров. Пакеты в вагоне устанавливаются плотную 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.

601.02. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ, ЯЩИКАХ
И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРΤЯЩИХСЯ) 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 I,2) и выгрузка из него (схемы 3,4) производятся 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 ТЛ-3 при массе пакета 901-1300 кг.

ПАКЕТОВ АЛЮМИНИЯ В ЧУПКАХ

Класс груза: ММП-Р-1,0

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

Система	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая грузовозная	складская -	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - - 2 ОК (пакет, тюк 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 боковыми захватами - - площадка - 2 ОК (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	2/2	3/3	75,3	226	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада в открытый контейнер пакетов алюминия. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.			
	2 ОК (пакет, погрузчик 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 ^{в вагон} /пакетов алюминия Открытый контейнер устанавливается на стационарной рампе или у грузового стола.			

1101.0K. КАРТА ОСН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ АЛЮМИНИЯ В ЧУШКАХ

Класс груза:

ММ1-Р-1,0

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

н схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процесстах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	2 ОК (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - площадка - погрузчик с боковым захватом - склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	75,3	226	-	100 Схема применяется при выгрузке из открытого контейнера пакетов алюминия и транспортировании их на склад. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.				

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование штабелей (схема 3) пакетов алюминия в вагоне производятся вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом. При формировании "подъём" захват вводится погрузчиком под выступы нижнего ряда чушек пакета. "Подъём" 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 чусек в пакете. "Подъем" погрузчика состоит из четырех пакетов, установленных в один круг.

II01.0K. КАРТА ОТП. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ АЛЮМИНИЯ В ЧУШКАХ

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 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) производятся погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Захват вводится под выступы нижнего яруса чушек пакета.

Приложение. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса АМР-Р-1,0 при массе пакета до 1000 кг.

1102.0K. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦИНКА.
БРОНЗЫ, ЛАТИНИ В ЧУШКАХ

Класс груза:

МЛ-Р-1,5

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/нажим					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
1	Вагон (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол -- 2 OK (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 вилочным захватом -- площадка - 2 OK (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	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 поддоне) -- погрузчик с вилочным захватом -- площадка - 2 OK (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	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.			

2/4
1102.ОК. КАРТА СП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦИНКА,
БРОНЗЫ, ЛАТИНИ В ЧУШКАХ.

Класс груза: ММП-Р-1,5

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/надежд					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		загонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	2 ОК (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2	95	190	-	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, 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 из открытого контейнера и транспортировании на склад пакетов груза. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке			
6	2 ОК (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - площадка (поддон) - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддонах)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при выгрузке из открытого контейнера и транспортировании на склад пакетов груза на плоских поддонах. Открытый контейнер устанавливается на складской площадке.			

1102.04. КАРТА СП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СВИНЦА, СЛОВА, ЦИНКА,
БРОНЗЫ, ЛАТИНИ В ЧУШКАХ

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 выступы чулок нижнего яруса пакета. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Расформирование штабеля производится сначала в просвете аксиального проёма, затем поочередно с одной и другой его 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 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. Подъём погрузчика состоит из одного груженого поддона.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование и формирование штабеля пакетов груза на складе производится вертикальными рядами погрузчиками с вилочным захватом. Штабель из поддонов формируется в 2-4 пакета по ширине и 3-4 пакета по высоте. Последний ярус пакетов размещается в штабеле относительно вилочеловека 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.

216

II02.ОК.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР ПАКЕТОВ СВИНЦА,ОЛОВА,ЦИНКА,
БРОНЗЫ,ЛАДУНИ В ЧУЛКАХ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы I,2,3) и расформирование (схемы 4,5,6) штабеля груза в открытом контейнере производятся погрузчиком с вилочным захватом. При формировании "подъём" захват заводится под выступы чулок нижнего яруса пакета. Одновременно погрузчиком устанавливается или свинчивается по одному пакету. При формировании штабеля между ярусами груза, при необходимости, укладываются прокладки.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса ММП-Р-1,5 при массе пакета от 1001 до 1500 кг.

ПОС.ОК. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР НИКЕЛЕВЫХ И МЕДНЫХ
КАТОДОВ В ПАКЕТАХ

Класс груза:

МЛ-Л-1,5

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/камни					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая грузовозная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол -- 2 ОК (пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2	95,0	190	-	100				
2	Склад (пакет) -- погрузчик с вилочным захватом - площадка - 2 ОК (погрузчик с вилочным захватом)	-	1/1	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100				
3	2 ОК (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол -- вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2	95,0	190	-	100				

1103.ОК. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В ОТКРЫТЫЙ КОНТЕЙНЕР НИКЕЛЕВЫХ И МЕДНЫХ КАТОДОВ В ПАКЕТАХ

Класс груза : ИМП-Л-1,5

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая	склад-ская	внутриконтейнерная	Всего								
4	2 ОК (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - площадка - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,3	253	-	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 перевозится по одному пакету. Захват вводится между листами (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 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.

ПОЗ. ОК. КАРТА СПЛ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) В СТЫРЯМЫ КОНТЕЙНЕР НАСЕЛЕНИЯ И КЕДРАХ
КАТОДОВ В ПАКЕТАХ

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 нижележащего с уступом по краю в оху пакет.

10650

ВНУТРЕННИЕ ОПЕРАЦИИ

Формирование (схемы 1,2) и расформирование (схемы 3,4) штабеля груза в открытом контейнере производятся погрузчиком с вилочным захватом по одному пакету в "подъем". 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) к из плоскости (при разгрузке) на прокладки.

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

№ п/п	Приём и выдача	Баланс № пакетов	Баланс № пакетов	Падение и выдача

5. КАРТЫ ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) ГРУЗОВ НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ

При погрузке (выгрузке) грузов на контейнер-платформу подготовительные операции по всем различным технологическим схемам оводятся к следующему.

а) При установке контейнер-платформы на складской площадке.

Контейнерами краном, контейнерным перегружателем, контейнерным погрузчиком (рис.5.1) или порталным контейнеровозом из складской площадки поочередно устанавливаются два порожних (или груженых) контейнер-платформы. Затем снимаются стойки с одной стороны, а при необходимости - с двух сторон контейнер-платформы. Перед разгрузкой контейнер-платформы с грузов снимается крепление; стойки удаляются с одной или с двух сторон контейнера-платформы.

б) При установке контейнер-платформы на стационарной рампе.

На рампе подается груженый (порожний) вагон. Контейнерным краном или перегружателем либо контейнерным погрузчиком (рис.5.2) из стационарную рампу поочередно устанавливаются два груженых или порожних контейнер-платформы. Затем с одной стороны контейнера-платформы снимаются стойки.

Загрузка контейнер-платформы производится по заранее разработанным схемам. Примеры размещения основной номенклатуры перевозимых на контейнер-платформе грузов приводятся в приложениях I, таблицы п. I.II/п. I.I2.

По окончании загрузки контейнер-платформа устанавливается стойки и производится крепление груза. Пример крепления грузов на контейнер-платформе приводится в приложении 3.

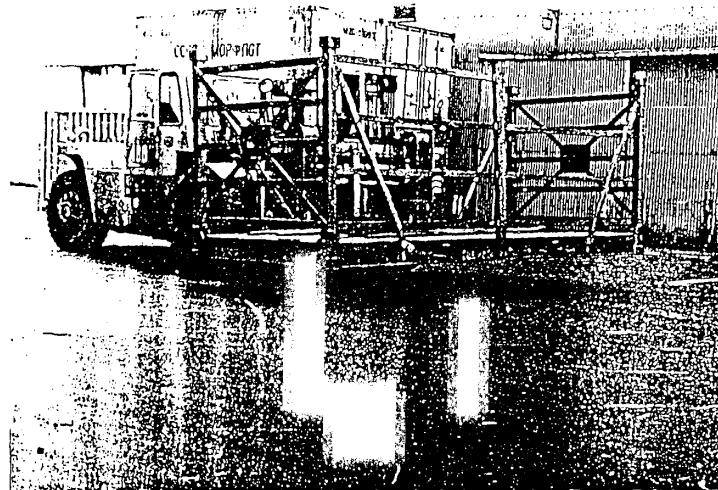


Рис.5.1. Установка контейнер-платформы на складскую площадку контейнерным автопогрузчиком. Порт Рига.

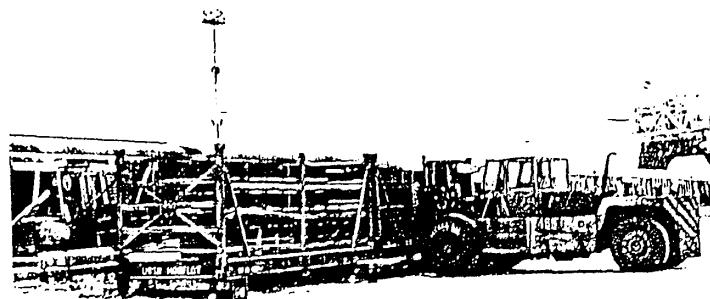


Рис.5.2. Установка контейнер-платформы на стационарную рампу контейнерным автопогрузчиком. Порт Рига.

ткани или пакетами (бумагой) на контейнер-платформе сажни (кононьяного, хлопкового, кунжутного,

подсолнечного, тавинного, льняного, кастрорового, горчичного), чечевицу, орехов и т.п.

"текущих", хлебоурожайных, химических (кроме опасных) грузов в синтетических, непрочных тканевых и бумажных мешках, а также других грузов в мешках с разрывами по длине до 500мм, не позволяющих создать единичный пакет на гребенчатом поддоне

Классы грузов

И-0, И-50,

И-80

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операции												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон (вручную, поддон на тележке) - рампа-погрузчик с вилочными захватами-2КП (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	17,0	153	-	0				
										Схема применяется при перегрузке груза из вагона на контейнер-платформу.				
										Контеинер-платформа устанавливается на стационарной рампе.				
2	Склад (пакет на поддоне)-погрузчик с вилочными захватами-2КП (вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I	26,8	134	-	0				
										Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза к погрузке на контейнер-платформу с поштучной укладкой в штабель.				
										Контеинер-платформа устанавливается на складской площадке.				
3	КП (вручную)-поддон-погрузчик с вилочными захватами-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.				
										Контеинер-платформа устанавливается на стационарной рампе.				

101;102.КП. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СЕМЯН (КОНОПЛЯНОГО, ХЛОПКОВОГО, КУКУРУЗНОГО,
ПОХСОЛНЕЧНОГО, ТЫКВЕННОГО, ЛЬНЯНОГО, КАСТОРОВОГО, ГОРЧИЧНОГО), ЧЕЧЕВИЦЫ, ОРЕХОВ И Т.П. "ТЕКУЧИХ",
ХЛЕБОЗУРАЕНЫХ, ЖИВИЧЕСКИХ (КРОМЕ ОПАСНЫХ) ГРУЗОВ В СИНТЕТИЧЕСКИХ, НЕПРОЧНЫХ ТКАНЕВЫХ И БУДЕНЕВЫХ МЕШКАХ
А ТАКЖЕ ДРУГИХ ГРУЗОВ В МЕШКАХ С РАЗМЕРАМИ ПО ДЛИНЕ ДО 500ХМ, НЕ ПОЗВОЛЯЮЩИХ СОЗДАТЬ ДЕЛИКИЙ ПАКЕТ НА ГРЕБЕНЧАТОМ ПОДДОНЕ

223

Класс грузов:

Х-0, Х-50,
Х-80

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка т/см	Производитель- ность технологиче- ской 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	сущес- твует	внутри- контей- нерная	Всего								
4	КП (вручную, поддон) погрузчик с вилоч- ным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	30,8	154	-	0	Схема применяется при погрузке груза с контейнер-платформы и транспортировании их на склад паке- тами на плоских поддонах. Контейнер-платформу устанавливают на складской площадке.			

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля груза в вагоне (схема II) производится вручную с укладкой мешков в пакеты на плоских поддонах. На поддоне мешки размещаются "вперевязку" по 4-8 в рядке и 5-8 по высоте, в зависимости от их размеров и устойчивости в пакете. При погрузке в вагон (схема 3) все поддона в стяжель перевозятся вручную. При загрузке и разгрузке торцовых частей вагона для транспортирования груза к месту укладки или на рампу используется тележка. Установка из тележки порожних поддона и пакетов из поддонов производится на рампе погрузчиком с вилочным за-
хватом. При загрузке-разгрузке вагона в проезде проема двери пакет на поддоне или порожний поддон устанавливается непосредственно на рампе у вагона.

101;102.ХП. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СЕМЯН (КОНОПЛЯНОГО, ХЛОПКОВОГО, КУКУРУЗНОГО, ПОДСОЛНЕЧНОГО, ТЫКВЕННОГО, ЛЬНЯНОГО, КАСТОРОВОГО, ГОРЧИЧНОГО), ЧЕЧЕВИЦЫ, ОРЕХОВ И Т.П. "ТЕКУЩИХ", ХЛЕБОЗГРАНИЧНЫХ, ХИМИЧЕСКИХ (кроме опасных) ГРУЗОВ В СИНТЕТИЧЕСКИХ, НЕПРОЧНЫХ ТКАНЕВЫХ И БУМАГИХ МЕШКАХ А ТАКЖЕ ДРУГИХ ГРУЗОВ В МЕШКАХ С РАЗМЕРАМИ ПО ДЛИНЕ ДО 500ММ, НЕ ПОЗВОЛЯЮЩИХ СОЗДАТЬ ДЛИННЫЙ 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 в 1/2 противоположной двух других стопок 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 посредством зручную. Пакет на поддоне устанавливается непрерывно из под 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 5-8 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. КП. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ КРУПЫ (ГРЕЧЕВОЙ, ПЕРЛОВОЙ, КУКУРУЗНОЙ), КОЖЕВОРКА, СОЛОДА. Классы грузов:

ПШЕНИЦЫ, РИСА, ЯЧМЕНЯ И ХИМИЧЕСКИХ ГРУЗОВ НЕ ОТНОСЯЩИХСЯ К ГРУППЕ "ОПАСНЫЕ", АСБЕСТА, ЧЕМЕНТА В ТРОЧИХ ТКАНЕВЫХ, СИНТЕТИЧЕСКИХ И БУМАЖНЫХ ЧЕССКАХ

Ч-0, Ч-10, Ч-50,
Ч-50, Ч-1

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
I	Вагон (вручную, погрузчик с многоглавичным захватом и стаккивателем) - рампа - 2 КП (тот же погрузчик)	6/2	-	-	2/-	8/2	17,0	136	-	0	Схема применяется при перегрузке груза из вагона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
2	Склад (пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2КП(вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	30,1	154	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза и погрузке его на контейнер-платформу с помощью укладкой. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
3	Склад(пакет на гребенчатом поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-рампа(поворотный круг)-2КП(погрузчик с многоглавичным захватом и стаккивателем)	-	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 м) механизированным способом. Контейнер-платформа устанавливается на стеллажах.			

103;104;106.КП. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ КРУПЫ (ГРЕЧЕНОЙ, ПЕРЛОВОЙ, КУКУРУЗНОЙ), КОЧВИКОРНА, ССЛОДА. Классы грузов: ПШЕНИЦЫ, РИЖИЯ, ЯЧИЕНЫ И ХИМИЧЕСКИХ ГРУЗОВ НЕ ОТНОсящихся к группе "ОПАСНЫЕ", АСБЕСТА, ЦЕМЕНТА В ПРОЧИХ ТКАНЕВЫХ,

СИНТЕТИЧЕСКИХ И БУМАГИХ МЕЖАХ

Ч-30, Ч-0,
Ч-50, Ч-80,
Ч-Т

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/места					Выработка рабочего т/сн	Производительность технологической линии т/сн	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонный или автомобильный транспорт	внутрипортовая транспортировка	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	КП(вручную, погрузчиком с многозялочным захватом и стакнивателью)-рампа-вагон (тут же погрузчик)	I/-	-	-	6/2	7/2	21,0	147	-	0	Схема применяется при перегрузке груза с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
5	КП(вручную)-поддон-рампа-погрузчик с многозялочным захватом-склад (пакет на поддонах)	-	I/I	-	4/-	5/I	24,2	121	-	0	Схема применяется при помпучной выгрузке груза с контейнер-платформы и транспортировании их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

103;104;105. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ КРУДИ (ГРЕЧИЕВОЙ, ПЕРЛОВОЙ, КУКУРУЗНОЙ), КОЖИ(КОРИА, СОЛОДА, ПРИПЕСИ, РЫБЫ, ЯЧИЕЛЯ И ХИМИЧЕСКИХ ГРУЗОВ НЕ ОТНОСЯЩИХСЯ К ГРУППЕ "ОПАСНЫЕ", АСБЕСТА, ЦЕМЕНТА В ПРОЧНЫХ ТАНДЕВЫХ, СИНТЕТИЧЕСКИХ И БУМАЖНЫХ КЕШКАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля в вагоне (схема 1) производится вручную с укладкой мешков на многовилочный 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 многовилочным захватом и стаккевателем.

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 на более 4 ярусов. Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (к противоположной с*) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Расформирование (схемы 2, 3) и формирование штабеля (схема 5) производятся погрузчиком с вилочным захватом, выполняя при этом внутривидовую транспортную операцию.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 1, 3, 4 погрузка груза на контейнер-платформы производится погрузчиком с многовилочным захватом и стаккевателем. "Подъем" погрузчика состоит из 6 мешков (2 в плане и 3 по высоте). Формование (схема 2) и расформирование (схема 5) штабеля на контейнер-платформе производится

728

103;104;IC6.ЭП. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ КРУПНЫХ ГРУЗОВ (ГРЕЧЕСКОЙ, ПЕРЛОВОЙ, КУКУРУЗНОЙ), КОМЕЖСОРКА, СОЛОДА, ПІВЕНІЦІ, РЕІ, ЯЧКЕНІ І ХІМІЧНИХ ГРУЗОВ НЕ ОТНОСЯТЬСЯ К ГРУППІ "ОГРОМНІ", АСБЕСТА, ЦЕМЕНТА В ПРОЧИХ ТКАНІВСКИХ, СИНТЕТИЧНИХ І БУМАГНИХ МІШКАХ

вручну. По схеме 2 погрузчик устанавливает пакет на плоском поддоне на пол или слой груза, затем мешки перекладываются с поддона на контейнер-платформу. По схеме 5 погрузчиком устанавливается порожний поддон на контейнер-платформу, мешки перекладываются из штабеля на поддон вручную. На поддоне мешки укладываются "вперевалку" (штиріком, восьмериком): в плане 5-8, в высоту 4-6 мешков в зависимости от их размеров и устойчивости в пачке.

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

201.КП. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТКАНЕЙ, МОВРОВ, ЦИНКОВОК И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТОКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 100 КГ

Классы грузов:

К-00, К-0,
К-60

Варианты рабочих вагон - КП, склад - КП и обратно

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процесстах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон (вручную, подгружчих с многовилочным захватом)-рампа-КП(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 токах небольших размеров. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
2	Вагон (вручную)-лифт-погрузчик с вилочным захватом-рампа-2КП (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	8,2	74	-	0	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнер-платформу груза в кипах неправильной формы или токах больших размеров. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
3	Склад (пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-КП (вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I	18,8	94	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза в кипах неправильной формы или токах больших размеров к погрузке на контейнер-платформу о постучкой укладкой. Контейнер-платформа устанавливается			

201. ЮЛ. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТКАЕЙ, КОВРОВ, ЧИНОВОК И ДРУГИХ ГРУЗОВ
В САЛЮПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТОКАХ МАССОЙ МЕНЕЕ ДО 100 КГ

Классы грузов:

К-00, К-0,
К-80

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Зрение комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная и/или авто-транспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	Склад (вручную)-листи-погрузчик с вилочными захватом-площадка-НП (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.			
5	НП (вручную, погружающих с многоглавичными захватом-разина-вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	6/2	7/2	10, I	71	-	0	Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон груза в кипах правильной формы или токах небольших размеров		
6	НП (вручную)-листи-погрузчик с вилочными захватом-рампа-вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	8,2	74	-	0	Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон груза в кипах неправильной формы или токах больших размеров.		
											Контейнер-платформа устанавливается			

201. КПЛАРГА СТИ ПОГРУЗК С В ГРУЗЫ НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТКАНЕЙ, КОВРОВ, ЦИНОВОК И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТОКАХ МАССОЙ ДО 100 КГ

Классы грузов:

К-00, К-0,
К-60

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

н ум р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонный или автомобильный транспорт-гал	внутривагонная	склад-склад	внутриконтейнерная	Всего								
7	2КП (вручную)-поддон-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	18,8	94	-	0				
8	3КП (вручную)-лифт-погрузчик с вилочным захватом-склад (вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I	14,1	127	-	0				

СОЛ.КП.КАРТА ОТП.ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМ ТКАНЕЙ, КОСРОВ, ЦИМОВОК И ДРУГИХ ГРУЗОВ
В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТОКАХ МАССОЙ ЧЕСТА ДО 100 КГ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

помощь при погрузке

Выгрузка из вагона груза в кипах и токах (схемы 1, 2) производится путем кантования с кип правильной формы или токов небольших размеров на многовилочный захват погрузчика (схема 1) и кип неправильной формы или токов больших размеров на лист или в ковш погрузчика (схема 2).

Погрузка в вагон кип правильной формы или токов небольших размеров (схема 5) производится погрузчиком с многовилочным захватом и стальными вилами. Кипы неправильной формы и токи больших размеров (схема 6) транспортируются к вагону на листе или в ковше и укладываются в штабель кантованием о помощью приспособлений. Для транспортирования груза в вагон, по возможности, используется тележка с механическим приводом.

БЛЮТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза в кипах правильной формы и токах 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 токов 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 в 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 (токи). В штабеле кипы и токи размещаются "вперевязку" с уступом в 0,5 кипы (токи) по его периметру. Через каждые два яруса укладываются прокладки. Форкарование и расформирование штабеля производится с кантованием кип. Груз в штабель подается из листа или в ковше погрузчиком с вилочным захватом.

201.КП.КАРТА ОТП.ПОГРУЗКИ (В ПОГРУЗКИ) 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 тюков небольших размеров (схема 1) производится погрузчиком с мюговинтовым захватом и стаккивателем. 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 приспособлений кип правильной формы или тюков небольших размеров из многогвоздичного захвата погрузчика (схема 5) или из плоский поддон (схема 7), а кип неправильной формы или тюков больших размеров - из лист, либо в хол. №1. плоский поддон (схема 7) укладывается 8-12 кип: 4 в плане и 2-3 по высоте.

Примечания: 1."Тюки 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 ОТПОГРУЗКИ (ВЫПРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛОДКОВОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТОКАХ МАССОЙ МЕСТА 100-250 КГ (ИЛИ БОЛЕЕ 250 КГ С НАРУШЕННОЙ ОБВЯЗКОЙ)

Варианты рода: вагон - ИП, склад - ИП и обратно

Классы грузов:
К-00, К-0, К-250

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												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутрь- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕКНВ или БКНВ					
1	Вагон (вручную, по- груженный с многогви- лочным или вилочным захватом и сталкива- телем)-рампа-2ИП (тот же погрузчик)	6/2	-	-	2/-	8/2	12,9	103	-	0	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнер-платформу кип и тюков. Контейнер-платформа устанавливает- ся на стационарной рампе.			
2	Склад (пакет на под- доне)-погрузчик с ви- лочным захватом-пло- щадка-2ИП (вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I	21,2	106	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских под- донах груза в кипах и тюках и погруз- ке его на контейнер-платформу с пом- пушкой укладкой. Контейнер-платформа устанавливает- ся на складской площадке.			
3	Склад (вручную)-лист- -погрузчик с вило- чным захватом-площад- ка-2ИП (вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I	12,5	112	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнер-платфор- му груза в кипах и тюках с погрузочным объемом 4 м ³ /т (и более).			
											Контейнер-платформа устанавливает- ся на складской площадке			

202.КП. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ АЛТИЛОГОГО ВОЛОКНА, СОЛОДКОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КОПАХ И ТЮКАХ МАССОЙ МЕСТА 100-250 КГ (ИЛИ КИЛ СВЕШЕ 250 КГ С ПАРУЛЕНОЙ ОБУЧКОЙ)

Классы грузов:

К-00, К-0, К-250

Возможны виды: вагон - КП, склад - КП и обратно

Р яд ни е	Технологические схемы	Расстановка рабочих/капи					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологиче- ской линии т/см		Прозев кочноком- плексной ме- ханизации в процес- тах	Назначение схемы			
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего		по тех- нологиче- ской схеме	по ЕНВ или ЕНВ					
4	Склад (штабель)-кран (подвеска с захватами)-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 устанавливается на складской площадке.			
5	2КП (вручную, погруз- чик с ингосвилочным или вилочным зах- ватом и стаканза- тилем)-рампа-вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	6/2	7/2	10,7	75	-	0	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон кип в тюках вручную. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
6	2КП (вручную)-поддон- -погрузчик с вилоч- ным захватом-склад (пакет на поддне)	-	1/1	-	4/-	6/1	21,2	106	-	0	Схема применяется при поступочной перегрузке кип и тюков с контейнер- платформы и перевозке на склад паче- ти из пластиковых пакетов. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

202. КП. КАРТА ОТПОЛЮЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, ССЛОДКОВОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАНЫХ КУПАХ И ТЫКАХ МАССОЙ МЕСТА 100-200 КГ (ИЛИ КИШ СВЫШЕ 200 КГ С НАРУЖНЫМ СЕВАЗКОМ)

Классы грузов:
К-00, К-0, К-250

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Продуктивность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
7	2КП (вручную)-лифт-погрузчик с вилочным захватом-склад (вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I	12,5	II2	-	0				
										Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы груза в кипах и тюках с погрузочным объемом 4 м ³ /т (и более) и транспортировки его на склад с поштучной укладкой в стабель.				
										Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.				
8	KIII-кран(подвеска с захватами)-склад (стабель)	-	-	3/I	2/-	5/I	21,2	IO6	100	Схема применяется при перегрузке груза с контейнер-платформы на открытый склад, расположенный в зоне действия крана.				
										Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.				

202. КП. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛЛОХОВОГО МОРЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЮКАХ МАССОЙ МЕСТА 100-250 КГ (ИЛИ КИП СВЕЩЕ 250 КГ С НАРУЖНОЙ СЕБЕЗКОЙ)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

100650
Расформированием штабеля в вагоне (схема 1) производится вручную. Кипы или тюки с помощью приспособлений кантуются на многовилочный (или вилочный) захват погрузчика. Погрузчиком груз транспортируется из вагона. Формирование штабеля в вагоне (схема 5) производится погрузчиком с много-вилочными (или вилочными) захватом со стаканвателем.

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 кипах и тюках с погрузочным объемом 4 м³/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 тюков.

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 а один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Формирование и расформированием штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

По схемам 3,7,4,8 груз на складе хранится непакетно в 4 яруса. Кипы или тюки укладываются плотно друг к другу. Штабель формируется с уступом в 0,5 кипы или тюка по его периметру и прокладками через каждые 2 яруса. Формирование и расформированием штабеля производится по схемам 3,7 - кантованием кип или тюков, схемам 4,8 - храном с комплектом подвесок с захватами по 4-12 кип или тюков в "подъесе".

202.3п. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ АКРИЛОВОГО ВОЛОКАНА, СОЛЮДСВОГО
КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТОКАХ МАССОЙ МЕСТА 100-200 кг
(ИЛИ КИП СВЫШЕ 250 кг С НАРУШЕННОЙ ОБВЯЗКОЙ)

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка груза в кипах и токах из контейнер-платформы (схема 1) производится погрузчиком с многогибочным или вилочным захватом со стяживающим. По схеме 2, 3 погрузка контейнер-платформы производится вручную путем кантования кип с помощью приспособлений. Поддоны (схема 2) или лист (схема 3) устанавливаются погрузчиком на пол контейнер-платформы или слой груза. При погрузке груза в контейнер-платформу краном строповка кип или токов осуществляется на штабеле; краном "подъем" по 4-8 кип или токов перевозится на контейнер-платформу и устанавливается на пол или слой груза. Захваты спинаются с кип вручную.

Выгрузка груза с контейнер-платформы производится вручную путем кантования с помощью приспособлений на многогибочный или вилочный захват погрузчика (схема 5), на плоскую поддоны (схема 6) или на лист (схема 7). "Подъем" крана, оснащенного комплектом подвесок с захватами и погрузчика, оборудованного листом состоят из 4-16 кип или токов в зависимости от их размеров и массы места.

ПРИДЕЧАНИЕ: Производительность технологической линии указана приблизительно к грузам класса K-250.

203.КП. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМЫ ПРОБИИ И ТАБАКА В КИПАХ

Классы грузов:

K-0, K-00

Варианты редог: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной ме- ханизации в процес- сах	Комментарий схемы				
		в том числе по операциям												
		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	15,0	75	-	100	Схема применяется при механизиро- ванной перегрузке груза из вагона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается 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 груда и механизированной погрузке его на контейнер-платформу с поступичной ук- ладкой. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
3	Склад (штабель)-кран (ракет с захватами)- КП	-	-	3/1	2/-	5/1	18,0	90	-	100	Схема применяется при отгрузке гру- за с открытого склада на контейнер- платформу, установленную на складской площадке в зоне действия крана.			

203.КП. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПРОДОЛ И ТАБАКА В КУЛАХ

Классы грузов: К-0, К-00

Бригады работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Номер	Технологические схемы	Расстановка рабочих/наемных					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильная транспортная	внутрикладовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	2КП (погрузчик с боковым захватом)-рампа-вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	15,0	75	-	100	Схема применяется при механизированной перегрузке груза с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
5	2КП (погрузчик с боковым захватом)-площадка (поддон)-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	4/2	5/3	21,4	107	-	100	Схема применяется при поштучной механизированной выгрузке груза с контейнер-платформы и транспортировании на склад пакетами на поддонах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
6	КП-кран (рама с захватами)-склад (кладовая)	-	-	3/1	2/-	5/1	18,0	90	-	100	Схема применяется при перегрузке груза с контейнер-платформы на открытый склад расположенный в зоне действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

203. КЛ. КАРГА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПРОБОК И ТАБАКА В КИШАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

10650

Расформирование (схема 1) и формирование вагонов (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 выключенным 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) \times в 0,5 пакета с двух других его сторон. Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с крючковым 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 (сепарации). Штабель формируется и расформировывается полусосно краю, оснастка размал и комплектом подвесок с захватами.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка и выгрузка контейнер-платформу (схема 1,2) и выгрузка из нее груза (схемы 4,5) производятся погрузчиком с боковым захватом. Отбагаж или с плоскими погрузчиком одновременно перевозится и укладывается в штабель на контейнер-платформу по 4-6 кип (2 в плане и 2-3 по высоте).

242
203. КП. КАРТА ОТ 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 из складской площадки (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.

204. КП. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВПРУЖКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ МЕДКОТАРЫ, ШТАБЕЛЬНОГО БОЛОЖНА
В ТВЕРДОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ

Класс грузов:

K-250,
K-300

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной ме- ханизации в процес- сах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		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	20,0	100	-	100	Схема применяется при перегрузке груза в твердопрессованных кипах из вагона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
2	Склад (штабель)-погрузчик с боковым захватом-площадка-2КП (погрузчик с боковым 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 устанавливается на складской площадке.			
3	Склад (открытый)-кран (рама с захватами)-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.			

Возможны работы: вагон - ИП, склад - ИП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	Склад (пакет на поддоне)-погрузчик с лигачием захватом-площадка (поворотный круг)-2ИП (погрузчик с боковым захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	22,0	110	-	100	Схема применяется в портах с небольшим объемом грузопереработки при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза и поштучной механизированной погрузке или на контейнер-платформу.			
											Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
5	2ИП (погрузчик с боковым захватом)-рампа-вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	20,0	100	-	100	Схема применяется при перегрузке груза в твердопрессованных кипах с контейнер-платформы в вагон.			
											Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
6	2ИП (погрузчик с боковым захватом)-площадка-погрузчик с боковым захватом - склад (шабель)	-	I/I	-	4/2	5/3	24,0	120	-	100	Схема применяется при выгрузке груза в твердопрессованных кипах с контейнер-платформы и перевозки на склад.			
											Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

204. ИЛ. КАРТА СП. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ МЕДОТАРН, ЕСТЕЛЬЧИХ ВОДОНОС
И ГИБРИДНО-ПРОСВЕЩЕННЫХ КИПАХ

Классы грузов:

К-200,
К-500

Версия работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/капитал					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической единицы т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Название схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильно-транспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
7	КП - 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	2КП (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 постепенной выгрузке груза с контейнер-платформы и транспортировании его на склад пакетами на плоских поддонах. 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) производятся погрузчиком с боковым захватом. "Лодыжка" погрузчика состоит из 1-2 кип. При выгрузке кипа, 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 подъем" (4 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 подъем", 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 ("стопками"). Формирование и расформирование штабеля производятся 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 производятся 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 укладывается пакетами (сепарация). Формирование и расформирование штабеля производятся краном, оснащенным рамой и комплектом подвесок с захватами для чекозмы. Чехлы накладываются на кипу 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) производятся погрузчиком с зводятся 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 производятся краном, оснащенным ремой и комплектом подвесок с захватами для чекозмы. Захваты накладываются на кипу с ее торцевых сторон, поперек упаковочных лент. При отгрузке груза со склада на контейнер-платформу и на склад.

204. КЛ. КАРТА ОТЛ. ПОГРУЗКИ (ВЫПРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ МЕШКОТАРЫ, ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОЖНА
В ТВЕРДО-РЕССОВАННЫХ 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 стакквателем, при этом кипы на рампе укладываются на бруски.
2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-2б0.

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутривор-говая транспортная	скла- сковая	внутри- контейнера	Всего								
I	Вагон (погрузчик с боковым захватом)- - рампа - 2КП (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	28,6	118	-	100	Схема применяется при механизированной перегрузке из вагона на контейнер-платформу целлюлозы в кипах. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
2	Склад (пакет на поддонах)- погрузчик с вилочным захватом - - площадка (поворотный круг)- 2КП (погрузчик с боковым захватом)	"	1/1	-	4/2	5/3	28,8	144	-	100	Схема применяется в портах с небольшим объемом грузопереработки при отгрузке со склада пакетированного на поддонах грузов и поступкой механизированной погрузке кип на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

205. КП. КАРТА ОТП. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ЦЕЛЛЮЛОЗУ В КНПАХ

Класс груза: К-250

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипорточная	склад-ская	внутриконтейнерная	Всего								
3	Склад (штадель)-погрузчик с боковыми захватами и раздельительным четырех-плечиком - 2КП (погрузчик с боковыми захватами)	-	I/I	-	4/2	5/3	28,8	I44	-	100 Схема применяется при отгрузке со склада груза в кипах и механизированной погрузке его из контейнер-платформы. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.				
4	2КП (погрузчик с боковыми захватами)- рампа - вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	23,6	II8	-	100 Схема применяется при механизированной перегрузке с контейнер-платформы в вагон целлюлозы в кипах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.				

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/камни					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонный или автотранспортный	внутрипортовой транспортный	складская	внутриконтейнерная	Всего								
5	2КП (погрузчик с боковыми захватами)-площадка (поддонах на поворотном круге)-погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3	28,8	I44	-	100	Схема применяется в портах с небольшим объёмом грузопереработки при поэтапной механизированной выгрузке с контейнер-платформы и погрузке груза на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
6	2КП (погрузчик с боковыми захватами)-площадка - погрузчик с боковыми захватами и разделяльными ящицами - склад (ящики)	I/I	-	4/2	5/3	28,8	I44	-	100	Схема применяется при механизированной выгрузке с контейнер-платформы и погрузке груза на склад без поддонов. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.				

205. КП. КАРТА ОТ 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 к 2-3 по высоте).

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) к из склад (схема 5) производится погрузчиком с вилочными захватами 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 транспортируются 8-12 кип (4 в плане к 2-3 по высоте).

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 3,6 целлюлоза из складе хранится без поддонов в штабелях высотой 6-9 кип. Штабель формируется о разрывом по ширине в 0,8 м между каждыми двумя продольными рядами. Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком (выполняющим внутривортоную транспортную опцию) с боковым захватом и разделительным втырем. "Подъём" погрузчика состоит из 8-12 кип. Каждый "подъём" кип для выравнивания и устойчивости штабеля укладывается на проходах,

По схемам 2,5 кипы из складе хранятся пакетами на плоских поддонах. Штабель формируется к 2-3 ярусу. В последний ярус пакеты установлены в один ряд со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других сторон штабеля. Формирование и расформирование штабеля производятся погрузчиком с вилочным захватом.

205.ИП. КАРТА ОТП. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В ЮПАХ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Загрузка груза из контейнер-платформы (схемы I,2,3) и его выгрузка (схемы 4,5,6) производится погрузчиком с боковыми захватами.

Одновременно погрузчиком транспортируется к укладывается на контейнер-платформу (или снимается с контейнер-платформы) I-3 ящика (один в плане и I-3 по высоте).

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса K-250.

Класс грузов: К-250, К-500

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Внедрение рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильная транспортировка	внутрипортовая транспортировка	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон (погрузчик с боковым захватом)-рампа-2КП (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	22,0	110	-	100	Схема применяется при механизированной перегрузке из вагона на контейнер-платформу груза в кипах. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
2	Склад (пакет на поддонае)-погрузчик с вилочным захватом-площадка (поворотный круг)-2КП (погрузчик с боковым захватом)	-	I/I	-	4/2	6/3	24,0	120	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на поддонах груза и механизированной погрузке кип на контейнер-платформу с вспущенной укладкой. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
3	2КП (погрузчик с боковым захватом)-рампа-вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	22,0	110	-	100	Схема применяется при механизированной перегрузке груза с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			

296. КЛ. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ МАССАТАУРЫ В КИПАХ

Классы грузов:

К-250, К-500

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

Н о р и м е с х е ч и я	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/сн	Производительность технологической линии т/сн	Уровень комплексной механизации в процен-тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутривозовая транспортирующая	склад-ская	внутриконтейнерная	Всего								
1	2КП (погрузчик с боковым захватом)-площадка (поддон на поворотном круге)-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3	24,0	I20	-	100	Схема применяется при постепенной механизированной выгрузке груза с контейнер-платформы к транспортированию на склад пакетами на поддонах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Гидроманипулятор (схема 1) и фронтальная штабеля (схема 3) в вагоне производится погрузчиком с боковым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одной или двух кип, установленных одна на другую.

206.Ил. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ МАССАТУРЫ В КИПАХ

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 производятся 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 перевозится 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 одна или две кипы в вагоне (схема 1) или на площадке с поддона (схема 2), транспортируется и укладывается 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.

ЗОИ.ЮП. ЗАРТА ОТП ПОСТУЗЕМ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕЩИХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (ВИНО, ПАРАСИЛ, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Е-500

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

Номер	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая/транспортная	складская	внутриконтейнерная	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 механизированной перегрузке бочек из вагона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
2	Вагон (вручную) - лифт-погрузчик с вилочным захватом - рампа - 2 КП (погрузчик с торцевым захватом)	4/-	I/I	-	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 механизированной погрузке их на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
3	Склад (пакет на поддоне) - погрузчик с вилочным захватом - рампа - 1 КП (погрузчик с торцевым захватом)	-	I/I	-	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 о позиционной установкой. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			

ЗОЛ.Ж. САРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВНГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (ВИНО, ПАРАФИЛ, 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/налия					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной ме- ханизации в процен- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспор- тная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
4	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - платформа - КП (погрузчик с без- блочной стрелой и захватами)	-	I/I	-	5/I	6/2	30,8	185	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза на плоских поддо- нах и механизированной погрузке бочек на контейнер-платформу с постоянной уста- новкой. Контейнер-платформа устанавлива- ется на складской платформе.			
5	2 КП (погрузчик с торцевым захватом) - рампа - вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	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)	-	I/I	-	4/2	5/3	37,0	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 стационарной рампе.			

ЗОИ.КП. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (ВИНО, ПАРАФИ, НЕФТЕВИТУМ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

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

Р яд н ом	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
7	ЮП - погрузчик с безблочкой стрелой и захватами - площадка (поддон) -- ~ погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет или поддон)	-	I/I	-	5/I	6/2	30,8	185		100 Схема применяется при механизированной выгрузке бочек с контейнер-платформы и транспортировании их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер-платформа устанавливается 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 ЗГБ или ЗМБ). "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. Расформирование и формирование штабеля в вагоне производятся 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) и от контейнер-платформы на склад (схемы 6,7) производится погрузчиком с

ЗОІ.ІІ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВІЗГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМ ГРУЗОВ В МЕТАЛІЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВІНО, ПАРАСІН, НЕЙТЕБІЛУМ И ДР.)

вилочным захватом пакетами на плоских поддонах. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦІЯ

10650
 Расформирование (схемы 3,4) и формирование (схемы 6,7) штабеля бочек на плоских поддонах производится вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом, выполняяющим внутривортовую 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 ОПЕРАЦІЯ

Формирование (схемы 1,2,3) и расформирование (схемы 5,6,7) штабеля бочек на контейнер-платформе производится погрузчиком с торцевым захватом. (Рис. ЗОІ.ІІ.І). "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. Формование и расформирование штабеля производятся вертикальными рядами. По схеме 4 погрузка ^{выгрузка} с _{штабеля} бочек на контейнер-платформу и по схеме 7 производится погрузчиком с баглочной стрелой и комплектом подвесок с захватами. "Подъем" погрузчика состоит из 8-12 бочек. Формование и расформирование штабеля на контейнер-платформе производится почучко.

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| номер | номер | номер | номер |
| номер | номер | номер | номер |
| номер | номер | номер | номер |
| номер | номер | номер | номер |
- Примечания: 1. Если ширина рампы не позволяет обеспечить свободное маневрирование вагонных погрузчиков, погрузка грузов контейнер-платформ производится с применением поворотных кругов.
 2. Тип захвата (ручной, реечный или кулачковый) для перегрузки груза (схемы 4, 7) определяется в зависимости от размеров и прочности утюга, и также диаметра бочки.
 3. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса В-300.

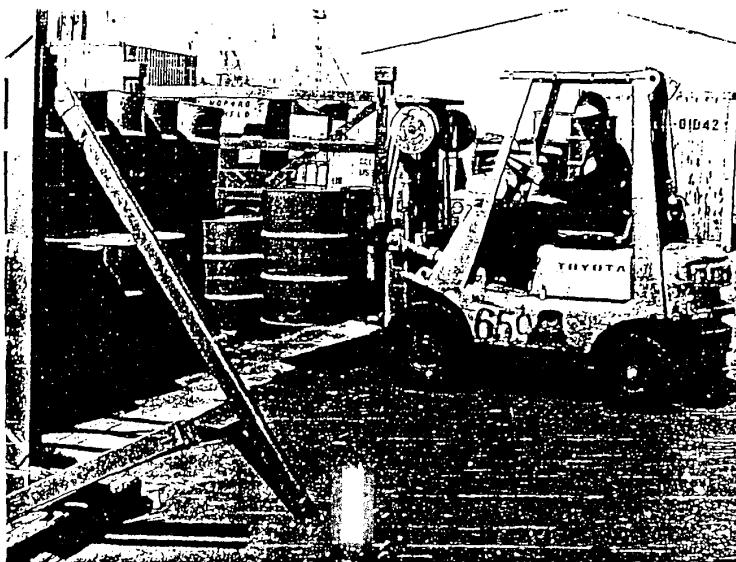


Рис.301. КП. I. Загрузка контейнер-платформы грузами в бочках погрузчиком с захватом ЗГВ-1. Порт Рига.

302.КП. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ
С ИАЦИМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАСИН, НЕФТЕЕДУМ И ДР.)

Классы грузов:

Б-1С5, Б-300,
Б-500

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машина					Выработка рабочего т/сн	Производительность технологической линии т/сн	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутривагонная транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
I	Вагон (погрузчик с боковым захватом) - - рампа - 2 КП (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	35,0	175	-	100	Схема применяется при механизированной перегрузке бочек из вагона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
II	Вагон (вручную) - - рампа - 2 КП (погрузчик 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 механизированной погрузке их на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
III	Склад (пакет на поддонах) - погрузчик с цепочным 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 устанавливается на стационарной рампе.			

ЗО2.Ю1. КАРТА СХЕМ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ

С МАЛЫМИ УТОРАМЫ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕСТЕБИЛУМ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,

Б-500

Возможны работы: вагон - Ю1, склад - КИ и обратно

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	Склад (пакет на поддоне) - погрузчик с вилочным захватом - площадка - Ю1 (погрузчик с беззлобочной стрелой и захватами)	-	1/1	-	5/1	6/2	30,8	185	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза на плоских поддонах и полутучной механизированной погрузке бочек на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
5	Ю1 (погрузчик с боковым захватом) - рампа - вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	35,0	175	-	100	Схема применяется при механизированной перегрузке бочек с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарную рампу.			
6	КИ (погрузчик с боковым захватом) - рампа (поддон) - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	1/1	-	4/2	5/3	37,0	185	-	100	Схема применяется при полутучной механизированной выгрузке бочек с контейнер-платформы к транспортированию их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			

302.КЛ. КАРТА СТЕ ПОГРУЗКИ (ВН ГРУЗЫ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ
С ИДЕНТИЧНЫМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Классы грузов :

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты работ: вагон - КЛ, склад - ЮП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной ме- ханизации в процес- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспор- тная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
7	ЮП - 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	185	-	100	Схема применяется при поступлении механизированной погрузки бочек с кон- тейнер-платформы к транспортируемым их на склад пакетам на плоских посто- нах. Контейнер-платформа устанавливается 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 кантованием бочек на образующую и перемещением их в дверной проем. Бочки из дверного проема и нижнего яруса выгружаются погрузчиком с боковым захватом.

Расформирование и формирование штабеля в вагоне произ-
водятся вертикальными рядами. При поступлении бочек на продольной межъярусной сепарации (схема 2) верхние ярусы штабеля расформируются вручную с кантованием 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.КЛ. КАРТА ОТП ЛОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ
С ИЛЛШИ 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 производятся вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутривидовую 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 производятся погрузчиком с боковым захватом. Погрузчиком одновременно захватываются две бочки. Формирование и расформирование штабеля производятся вертикальными рядами. По схеме 4 погрузка бочек на контейнер-платформу и по схеме 7 выгрузка производится погрузчиком, оборудованном беззлобочной стрелой и купплектом подвесок с захватами. "Погрузчик" погрузчика состоит из Р-12 бочек. Загрузка (схема 4) и разгружение (схема 7) штабеля бочек производятся погружением.

- 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 (ручажный, речечный или кулачковый) для погрузки груза (схемы 4,7) определяется в зависимости от размеров и прочности утюра, а также диаметра бочки.
 3. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-300.

ЗОЗ.КЛ. ЗАРТА ЭТИ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ИСТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПАРАЦИН, 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	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон (погрузчик с многовилочным захватом) - рампа - 2 КП (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	35,0	175	-	100	Схема применяется при механизированной перегрузке из вагона на контейнер-платформу бочек (кроме жидкого груза), уложенных вдоль вагона. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
2	Вагон (вручную) - погрузчик с листом - рампа - 2 КП (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	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 многовилочным захватом - площадка - 2 КП (погрузчик с многовилочным захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	40,0	200	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнер-платформу груза в бочках (кроме жидкого). Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

ЗОЗ.ИП. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЛГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПАРАСИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Часть грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

Варианты редж: вагон - ИП, склад - УП и обратно

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/рабочих					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортировка	внутрипортовая транспортировка	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	Склад (штабель) -- кран (рама с храпцами) - ИП	-	-	3/1	2/-	5/1	46,0	230	-	100	Схема применяется при отгрузке груза со склада на контейнер-платформу, установленную в зоне действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
5	2 ИП (погрузчик с многогибочным захватом) - рампа -- вагон (тот же погрузчик)	1/-	-	-	4/2	5/2	35,0	175	-	100	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон бочек (кроме жидких грузов), уложенных поперек контейнер-платформы. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
6	2 ИП (погрузчик с многогибочным захватом) - рампа - вагон (погружчик)	4/-	-			8/2	21,9	175	-	0	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон бочек (кроме жидких грузов) уложивших поперек вагона. Контейнер-платформа устанавливается на стационарное рампе.			

ЗОЗ. КП. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ИСТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЮЩИХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЩУЮ (ПАРАФИН, НЕФТЕВИТУМ И ДР.)

Классы грузов:

B-165, B-300,
B-500

Верхняя-работа: вагон - КП, склад - КП и обратно

Н омен нум р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/сй	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процесстах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипорточная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
7	2 КП (погрузчик с многовилочным захватом) - площадка - погрузчик с многовилочным захватом - склад (штабель)	-	1/1	--	4/2	5/3	40,0	200	-	100				
8	КП - кран (рама с храпителями) - склад (штабель)	-	-	3/1	2/-	5/1	46,0	230	-	100				

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка (схема 1) и погрузка (схема 5) бочек, (кроме жидким грузов), уложенных (или укладываемых) вдоль вагона производится вагонными погрузчиками с многовилочным захватом типа УЭНС. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек.

Бочки, уложенные попарек вагона и жидким грузы (схема 2) вручную накатываются на введеный в дверной проем и установленный на сепарационные доски грузовой лист погрузчика. На лист укладывается (накатывается) 4-12 бочек; крайние бочки поджимаются. При погрузке груза в вагон по

СХЕМА. КАРТА ОД ПОГРУЗКИ (РИГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ В МЕДИЦИНСКИХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЮЩИХ С УСТАНОВКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПАРАФИН, НЕФТЕБЕНЗИН И ДР.)

(схема 5) погрузчиком с многовилочным захватом по две бочки укладывается в проем двери на пол вагона или сепарационные лоски. Бочки вручную перекатываются и укладываются в штабель плотными рядами. Формирование штабеля в вагоне производится по ярусно.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование бочек к контейнер-платформе (схема 2) производится погрузчиком с листом одновременно ^(кроме жидких грузов) погрузчиком перевозится 4-12 бочек. Транспортирование бочек со склада (схема 3) и на склад (схема 7) производится погрузчиком с многовилочным захватом типа УЗН. Погрузчиком одновременно перевозится 4-8 бочек.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

(кроме жидких грузов)

Расформирование (схема 3) и формирование (схема 7) штабеля груза производятся погрузчиком с многовилочным захватом типа УЗН. При формировании штабеля краиние бочки каждого "подъема" в нижнем ярусе подклиниваются. Бочки каждого последующего яруса укладываются в углубление ("седловину") ^и у соседних бочек, нижележащего яруса. Высота штабеля определяется техническими возможностями погрузчика и прочностью тары.

Расформирование (схема 4) и формирование (схема 7) штабеля бочек производятся краном, оснащенным рамой и навешенными на нее храпцами.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

(кроме жидких грузов)

Формирование (схемы 1,3) и расформирование (схемы 5,6) штабеля груза на контейнер-платформе производятся погрузчиком с многовилочным захватом типа УЗНС. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. По схеме 2 погрузка груза на контейнер-платформу производится вручную. Груженый лист устанавливается погрузчиком на пол или на груз, бочки перекатываются вручную с листа на контейнер-платформу. Формирование штабеля производится по ярусно.

Сортирование (схема 4) и расформирование (схема 8) штабеля бочек на контейнер-платформе производятся краном, оснащенным рамой и комплексом храпцев.

Примечания: 1. При отсутствии рамы склада грузовые операции производятся с использованием вагонных грузовых столов и столов-рамп.

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 В-500.

304.КП. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (НЕФЕДЕЙТУМ, ЯГОДЫ МОЧЕНЫЕ, ВИНОПРОДУКТЫ)

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 процес- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
1	Вагон (вручную) - - погрузчик с листом - рампа- 2 КП (вруч- ную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	13,3	120	-	0	Схема применяется при перегрузке деревянных бочек из вагона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
2	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом- - площадка - 2 КП (вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I	28,0	140		0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза на плоских поддонах и погрузке бочек на контейнер-платформу с погрузчиком установкой. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
3	2 КП (вручную) - - погрузчик с листом - рампа- вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	13,3	120	-	0	Схема применяется при перегрузке деревянных бочек с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			

304.КП, КАРТА ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (НЕФТЕЗИТУМ, ЯГОДЫ МОЧЕНЫЕ, ВИНОПРОДУКТЫ)

Классы грузов :

Б-165, Б-300,
Б-500

Виды вида работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
	в том числе по операциям												
	вагонная или автотранспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
IП (вручную) - поддон-площадка-погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	28,0	I40	-	0 Схема применяется при поштучной выгрузке бочек с контейнер-платформы и перевозки их из склад пакетами на плоских поддонах. Контейнер-платформа устанавливается 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 переворачиваются и накатываются на введенный в дверной проем (и установленный с упором на штабель) лист погрузчика. На листе размещается 4-12 бочек; крайние из подклиниваются.

При погрузке бочек (схема 3) погрузчиком груженный лист вводится в дверной проем вагона и устанавливается с упором на пол или штабель. Четыре бочки переворачиваются в вагон.

Реформирование и формирование штабеля бочек в вагоне производится погрузчиком.

ЗМЧ.НЧ.КАРТА ОПЕ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЦЕ (НЕЯДВИЖИМ, ЯГОДЫ МОЧЕНЫЕ, ВИНОПРОДУКТЫ)

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 внутривидовую транспортную операцию. Штабель формируется и расформировывается 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. Погрузчики устанавливаются 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 В-300.

306.КП. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСЛОДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПУЛЬПА, 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/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	внутривор- товая транспор- тная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
1	Вагон (вручную) - - погрузчик с листом - рампа - КП (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	13,3	120	-	0	Схема применяется при перегрузке деревянных бочек из вагона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
2	Склад (вручную) - - погрузчик с листом - площадка - КП (вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I	15,3	138	-	0	Схема применяется при отгрузке деревянных бочек со склада на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
3	Склад (штабель) - - кран (рама с храп- ници) - КП	-	-	3/I	2/-	5/I	30,0	150	-	100	Схема применяется при отгрузке деревянных бочек с прочными утрами со склада на контейнер-платформу, установленную в зоне действия крана . Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

305.КП. КАРТА СУТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПУЛЬПА, ВИНОПРОДУКТЫ И ДР.)

Классы грузов:

Б-165, Б-300,
Б-500

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

Н о р и м е с х ем и	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	КП (вручную) - - погрузчик с листом - рампа - вагон (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/I	13,3	120	-	0	Схема применяется при перегрузке деревянных бочек с контейнер-платформами в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
5	КП (вручную) - - погрузчик с листом - склад (вручную)	-	1/1	4/-	4/-	9/I	15,3	138	-	0	Схема применяется при выгрузке деревянных бочек с контейнер-платформами на склад. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
6	КП - кран (рама с храпцами) - склад (штабель)	-	-	3/I	2/-	5/I	30,0	150	-	100	Схема применяется при выгрузке деревянных бочек с прочными уторами с контейнер-платформы на склад, расположенный в зоне действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

306.КП.КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ НА ОВРАЗУЩУЮ (ПУЛЬПА, ВИНОПРОДУКТЫ И ДР.)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)
ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля бочек в вагоне (схема 1) производится погрузочно 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 перекатываются вручную в вагон. Формирование штабеля в вагоне осуществляется погрузочно.

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 междуярусной сепарации из досок. В каждом ярусе штабеля два крайние с каждой стороны бочки подклиниваются. Формирование и расформирование штабеля производятся вручную. Груженый (схема 5) или порожний (схема 2) лист устанавливается на сепарационные доски штабеля и бочки перекатываются 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 перекатываются на контейнер-платформу. Формирование штабеля на контейнер-платформе производится погрузочно.

305.101.КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ,
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЩУЮ (ПУЛЬПА, ВИНОГРОДНЫЕ И ДР.)

По схеме 3 погрузка бочек на контейнер-платформу производится краном, оснащенным рамой и комплектом храпцов. "Подъем" с бочками краном перемещается и укладывается в углубление ("седловину") между соседними бочками вилкоекамого яруса.

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, оснащенным рамой и комплектом храпцов.

Примечания: 1. При формировании и расформировании штабеля крайние бочки в каждом "подъеме" подклиниваются.

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

306. КЛ. Е/УТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫПУСК) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ЖЕРЕМЧИХ,
САЛЮРНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ БАРАБАНАХ МАССОЙ ДО 50 КГ

Классы грузов:

5-0, Е-90,
Б-165

Варианты работ: вагон ~ КП, склад ~ КД и обратно

Э скема	Технологические схемы	Расстановка рабочих машин					Выработка рабочего ч/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной меха- низации в процес- сах	Назначение схемы				
		в том числе по операции												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутривор- товая транспор- тная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
1	Вагон (ручную) ~ - поддон ~ рама ~ - погрузчик с вилоч- ными захватами ~ - КП (ручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	10,0	90	-	0	Схема применяется при перегрузке барабанов из вагона на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
2	Склад (пакет на поддона) ~ погруз- чик с вилочными зах- ватами ~ площадка ~ - КП (ручную)	-	I/I	-	4/-	5/I	22,0	110	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза и погрузке барабанов на контейнер-платформу с установкой постуенно. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
3	КП (ручную) ~ под- дон ~ рама ~ пог- рузчик с вилочными захватами ~ вагон (ручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I	10,0	90	-	0	Схема применяется при перегрузке барабанов с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			

336.ИП. КАРТА ОТПОЛГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ДРЕВЕСИННЫХ,
САНДИЧНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ БАРАБАНАХ МАССОЙ ДО 80 КГ

При разгрузке контейнер-платформы (схемы 3,4), вплотную к яиц устанавливаются "стопки" порожних поддонов до уровня верхнего яруса барабанов. Помимо двух стопок укладывается порожний поддон, на который вручную устанавливаются барабаны. Формирование пакета на поддоне осуществляется технологиче описанному в вагонной операции.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-80.

401.КП. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМЕ БУМАГИ, КАРТОНА, ГОДЫ В РУЛОНАХ

Классы грузов:
 Б-Р-300,
 Б-Р-600, Б-Р-1000,
 Б-Р-1601

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

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/наземи					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая	складская	внутреконтейнерная	Всего								
1	Вагон (погрузчик с боковым захватом) - раздача - 2КП (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 (штазаль) - погрузчик с боковым захватом - площадка - 2КП (погрузчик с боковым захватом)	-	1/1	-	4/2	5/2	28,0	140	-	100	Схема применяется при отгрузке груза в рулонах со склада на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
3	2КП (погрузчик с боковым захватом) - раздача - 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 БУЛАГИ, КАРТОНА, ГОСРИ В РУЛОНАХ

Классы грузов:

Б-Р-300,

Б-Р-600, Б-Р-1000

Б-Р-1001

Варианты рейсов: вагон - КП, склад - КП и обратно

10650

Р е с х ем у	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной ме- ханизации в предел- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагониза- ция или ато- транспорти- ровка	внутрипор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- хоккей- нерная	Всего								
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 транспортировки его из склада. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ СПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 3) штабеля груза в вагоне производится погрузчиком с боковым захватом. Для входа 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, уложенных (или укладываемых) на образуемой, используется погрузчик с захватом-кантователем. Выгрузка груза производится вертикальными рядами: сначала в просвете дверного проема, затем в обеих торцевых частях вагона. Загрузка вагона производится с двух сторон от торцов к просвету дверного проема.

ЧОГЛ. КАРТА ОДН ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ БУМАГИ, КАРТОНА, ГОФРИ В РУЛОНАХ

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование рулона со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с боковым захватом. В зависимости от размеров и грузового места "подъем" состоит из 4-8 рулона (4 в плане и 1-2 по высоте). Рулоны диаметром 1000 мм и более транспортируются по "в подъёме".

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля груза производится погрузчиком с боковым захватом. Рулоны устанавливаются один другом устойчивыми вертикальными рядами. Штабель формируется с разрывом в 0,5 м (для входа и выхода захвата) через каждые два рулона по ту сторону. Рулоны листного яруса устанавливаются на сухой застланной сепарационной бумагой пол. Высота штабеля определяется техническими возможностями погрузчика и высотой склада; крайние ряды формируются на один рулон ниже.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Сортирование (схемы 1,2) и расформирование (схемы 3,4) штабеля груза на контейнер-платформе производится погрузчиком с боковым захватом. При этом захватывается один или два рулона транспортируются и устанавливаются на контейнер-платформу. При выгрузке для входа рабочих органов захвата в рулоны, с помощью деревянных ломов, создается зазоры.

При погрузке или выгрузке рулона, уложенных (или укладываемых) на ребра уложенной, используется погрузчик с захватом-кантователем. При выгрузке барабаны у контейнер-платформы рулоны устанавливаются на ящика из досок или плотной бумаги в 2 ряда по ширине (вдоль КП) и в 1-2 рулона по высоте (высота до 920 мм - в 2 рулона, фрагмент более 920 мм - в один рулон).

Причины. Применимость технологической линии указана применительно к грузам класса Б-Р-500.

502.КП. КАРТА СПЕЦПОРУЧИК (ВЫПРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СУХОВРУЧКОВ, ФИНКОВ, ИЗПА, КОНСЕРВОВ,

РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ,

УПАКОВАННЫХ В ЛДПКИ ИЛИ

Классы грузов:

Н-00, Я-30,

Я-50, Я-80,

Я-30, Я-50, Я-80

КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ

Варианты работ: вагон - КП, склад - КШ и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/камни					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологи- ческой линии т/см	Уровень комплекс- ной ме- ханизации в процен- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутривор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутрик- онтейн- ерная	Всего								
1	Вагон (вручную, пог- рузчик с многорычко- вым 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 - тележка - - рампа - погрузчик с вилочным 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 вилочным захватом - - площадка - 2КП (вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1	24,1	120	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских под- донах груза в стеклянной таре и его за- грузке из контейнер-платформы с ложеч- ной укладкой. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

502.КП. ЕКАРТА ОТ ПОСТРЕЗАМ (ВЫГРУЗКАМ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СУХОВРУКТОВ, СИЛКОВ, ИЗИЛА,
КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯНОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ, УПАКОВАННЫХ
В ІДІКИ 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/кания					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной ме- ханизации в процен- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутривор- товая транспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
4	Склад (пакет на гре- бенчатом поддоне) - погрузчик с вилоч- ным захватом - рам- па - 2КП (погрузчик с многовилочным за- хватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	32,1	161	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на гребенчатых поддонах груза и механизированной погрузке его на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
5	2КП (вручную, погруз- чик с многовилочным захватом) - рампа - вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	6/2	7/2	13,9	97	-	0	Схема применяется при повторной вы- грузке с контейнер-платформы груза в нетарельческой 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 (толстка, 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.			

102650

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/кашак					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								
7	2КП (вручную) - - поддон - погруз- чик с вилочным зах- ватом - склад (па- кет на поддона)	-	I/I	-	4/-	5/I	24,0	120	-	0	Схема применяется при выгрузке груза с контейнер-платформ и транспортировании его на склад пакетами из поддонах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

**ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)**
ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка груза из вагона (схема 1) производится вручную о укладкой ящиков или коробок на многовилочные захват погрузчика. "Подъем" погрузчика транспортируется из вагона на контейнер-платформу. В стеклянной таре груза (схема 2) выгружается из вагона вручную с укладкой ящиков или коробок на плоский поддон. При выгрузке из торцовых частей вагона сформированная пачка на поддоне транспортируется из роликовой или гидравлической тележки. Погрузка груза в вагон (схема 5) производится погрузчиком о многовилочным захватом и стаплевателем.

Погрузка в вагон грузов в стеклянной таре (схема 6) производится вручную. При погрузке торцовых частей вагона груз подается в прием двери погрузчиком, в этот же момент на тележке (роликовой или гидравлической) перемещается в место его укладки.

302. III. КАРГА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СУХОГРУЗОВ, ФИННКОД, ЖЕЛДА,
КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ УПАКОВАННЫХ
В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 60 КГ

ВНУТРИПОРТОДАЯ 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 пачками 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 стяживателем типа УЭНС. "Подъём" транспортируется погрузчиком на многовилочном захвате из вагона (схема 1) или с рампы (с гребенчатого поддона) и укладывается на контейнер-платформе с помощью стяживателя. Грузы в стеклянной таре (схемы 2,3) гружаются на контейнер-платформу вручную.

Выгрузка груза с контейнер-платформы производится вручную с укладкой ящиков или коробок на многовилочный захват погрузчика (схема 5) и на плоский поддон (схемы 6,7).

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

503.К П. КАРТА СПН ПОГРУЗКИ (ОТГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВИТРИННОГО)
В ЯЩИКАХ

Класс грузов: Н0-60, Г-1,
Т-0,5

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Производитель- ность техноло- гической линии т/см	Уровень комплекс- ной ме- ханизации в процен- тах	Назначение схемы			
		в том числе по операциям										
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего						
I	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 ящиках. Контейнер-платформа устанавливается на стапиконэрной рампе.	
2	Склад (пакет на под- доне) - погрузчик с вилочным захватом - площадка - 2КП (погрузчик с вило- чным захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3	24,5	121	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированных на плоских поддонах ящиков 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 ящиках. Контейнер-платформа устанавливается на стапиконэрной рампе.	

СОСТАВ СХЕМЫ ОТ ПОГРУЗКИ (ПРИЕЗДА) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СТЕКЛА ОКНОВОГО (ХРОМЕ ВИТРИННОГО)
В ЛИСТАХ

Классы грузов: И0-50, Т-1,
Т-0,5

Верхняя часть: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологическая схема	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего ч/сн	Продолжитель- ность технологи- ческой линии ч/сн	Уровень комплекс- ной межве- бивации в процес- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая	склад- ская	внутри- холода- верная	Всего								
4	2ИП (погрузчик с ви- лочным захватом) - - погодела (поддон) - погрузчик с вилю- чным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3	24,3	I	-	100	погоделой 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 I) погрузчиком с вилючным захватом по 1-3 ящика в "подъеме". Расформирование штабеля в вагоне производится вертикальными рядами.

При погрузке в вагон (схема 3) ящики укладываются погрузчиком с вилючным 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 МЛС (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 I пакета (на поддонах) или I-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 низележащими. Между ярусами (пакетов или отдельных ящиков) укладываются прокладки длиной не менее двух пакетов (или двух ящиков). Формирование и расформирование штабеля производятся 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.ИП. КАРТА ОТПОЛУЗКИ (ВЧГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТАБАКА, ПРОДТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ, ФОРКИРУЕМЫХ В ПАКЕТЫ НА ПОДЛОЖКАХ

Классы грузов: Я-Л, Я-80,
Я-250

Варианты редот: вагон - КП, склад - КП и обратно

Г рафи ческ ие схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая грузовиками	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон (погрузчик с боковым или вилочным захватом) - рампа - 2КП (тот же погрузчик)	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, погрузчик с вилочным захватом) - рампа - 2КП (вручную, тот же 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 осторожного обращения. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
3	Склад (пакет на поддонах) - погрузчик с вилочным захватом - площадка (поворотный круг) - 2КП (погрузчик с боковым или вилочным захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3	33,6	168	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на поддонах груза в прочных деревянных ящиках и механизированной погрузке их на контейнер-платформу с поворотной установкой. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

504.КП. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (В ЛИГУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТАБАКА, ПРОДТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЛЮЖАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ НЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ,
ФОРМИРУЕМЫХ В ПАКЕТЫ НА ПОДДОНАХ

Классы грузов: Я-Д, Я-В0,
Я-Б0

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка ресурсов/кани					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы	
		в том числе по операциям						по технологии схеме	по ЕКРВ или ЕНВ			
		вагонная или автотранспортная	внутриворотовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего						
4	Склад (пакет на поддоче) - 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 поддонах груза в непрочной таре или требующего осторожного обращения и погрузке его на контейнер-платформу с постучной установкой. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.	
5	2КП (погрузчик с боковыми 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	2Ю1 (вручную, погрузчик с вилочным захватом) - 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.ДЛ. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТАБАКА, ПРОМОТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ.
ДОРИНГ-УДАХ В ПАКЕТЫ НА ПОДДОНАХ

Классы грузов: Я-Л, Я-80,
Н-250

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипортовая	склад-ская	внутриконтейнерная	Всего								
7	2КП (погрузчик с боковым или вилочным захватом) - площадка (поддон на поворотном круге) - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3	32,6	I68	-	100 помощью Схема применяется при механизированной выгрузке с контейнер-платформы груза в прочных деревянных ящиках и транспортировании его на склад пакетами на плоских поддонах; Контейнер-платформы устанавливаются на складской площадке.				
8	КП (пружину, поддон) - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I	25,2	I26	-	0 помощью Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы груза в непрочной таре или требующего осторожного обращения и транспортирования его пакетами на плоских поддонах; Контейнер-платформы устанавливаются на складской площадке.				

504. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТАБЕЛА, ПРОСТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ ОТ 80 ДО 1500 КГ, ФОРМИРУЕНИХ 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 стаккивателем. 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 засыпается глини погрузчика. Погрузчиком с боковыми захватами перевозится один или два ящика (уставкованных 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 5) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом и стаккивателем. "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 стаккивателя. Погрузка в вагон груза в непрочной таре (схема 6) 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 транспортируется один или два пакета, уставкованных 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 стаккивателем. "Подъем" погрузчика с боковым захватом состоит из одного-двух ящиков, с вилочным захватом из 1-3 ящиков в зависимости от

504. КЛ. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ТАБАКА, ПРОМОТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПАЛЕТЫ 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). Расформировав штабели 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-60.

505.КП. ЗАРТА СТЛ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМСТНЫХ ГРУЗОВ КРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
 (ТАБЛИЦА, ПРОСМОТРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ, ОВРЕМЕНЬЕ МАССОЙ МЕСТА
 ОТ 81 ДО 1500 КГ

Виды работ: вагон - КП, склад - КП и обратно

Классы грузов: Б-Б, БО-БО,
 БО-ББО, Т-0, Т-КТ-1,
 Т-1, Т-0,5

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильная транспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон (погрузчик с боковым или вилочным захватом) - рампа - 2КП (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2	0 23,0	135	- 100	Схема применяется при механизированной перегрузке из вагона на контейнер-платформу грузов в прочных деревянных ящиках. Контеинер-платформа устанавливается на стационарной рампе.				
2	Вагон (вручную, погрузчик с вилочным захватом) - рампа - 2КП (тот же погрузчик)	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 контейнер-платформу. Контеинер-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. Контеинер-платформа устанавливается на складской площадке.				

305.Мп. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМСТВЫ ГРУЗОВ КРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБАКА, ПРОДТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОДКАХ, ОБРЕШЕТКЕ КЛASSОЙ МЕСТА
от 81 до 1500 кг

Классы грузов Я-Л, НО-20,
НО-250, Т-0, Т-ХТ-1,
Т-1, Т-0,5

Варианты работ: вагон - КП, сидад - КП и обратно

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая грузовиками	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	Склад - погрузчик с вилочным захватом - площадка - 2ИО1 (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 требующих осторожного обращения и погрузке их на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
5	2ИО1 (погрузчик с боковым или вилочным захватом) - рампа - вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2	23,0	135	-	100	Схема применяется при механизированной перегрузке с контейнер-платформы в вагон грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
6	2ИИ (вручную, погрузчик с вилочным захватом) - 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 осторожного обращения и механизированной погрузке их в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			

505. КЛ. БАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМСТНЫХ ГРУЗОВ КРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(ТАБАКА, ПРОСТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ, ОБРАЩЕНИЕ ЧАССИ
ЧЕСТА ОТ 81 ДО 1500 КГ

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

Классы грузов: II-IV, IV-V,
IV-VI, T-0,7-0,7-
T-1, T-0,5

№ стока	Технологические схемы	Расстановка рабочих/навески					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
7	III (погрузчик с бензином или вилочным захватом) - площадка - погрузчик с вилочным захватом - склад (штабель)	-	I/I	-	4/2	5/3	29,6	I48	-	100 Схема применяется при механизированной выгрузке с контейнер-платформы и перевозке на склад грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.				
8	III (вручную, погрузчик с вилочными захватами) - площадка - погрузчик с вилочными захватами - склад (штабель)	-	I/I	-	6/2	7/3	21,1	I48	-	0 Схема применяется при выгрузке вручную с контейнер-платформы перевозке на склад грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.				

505.Е1. НАРДА ОТП. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СБЕЗЩЕСТВОМ ГРУЗОВ КРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(ЯЩИКА, ПРОДТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРСВАХ, ОБРЕЖЕТКЕ МАССОЙ
МЕСТА СТ 81 ДО 1500 кг

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)
ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформированные (схема 1) и формованные (схема 5) штабели груза в вагоне производятся погрузчиком с боксами 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 кирпичной таре (схема 2) производится путем кантования, о покосах приспособлений ящики кантуются и укладываются на вилы погрузчика. Груз транспортируется из вагона погрузчиком.

Ящики в кирпичной 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. Исходу ящики ящики "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 рядами в штабеля шириной не менее 2-х ящиков. Грузы в прочных ящиках укладываются в штабели до 4 ярусов, синтетическое оборудование - до 2 ярусов; грузы, требующие осторожного перечечения, - 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.

505.ХП. КАРТЫ ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМСТНЫХ ГРУЗОВ
КРУТОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБАКА, ПРОМОТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ,
КОРОБКАХ, ОБРЕМЕНЬЕ МАССОЙ ОТ 81 ДО 1500 КГ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка на контейнер-платформу грузов в прочной таре (схемы 1,3) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом. "Подъём" погрузчика с боковым захватом состоит из одного-двух ящиков, с вилочным захватом из 1-3 ящиков, в зависимости от их размеров и массы. Расположение места груза в прочной таре на контейнер-платформе (схемы 5,7) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом. Погрузчиком с вилочным захватом ящик "без салазок" опускается с одного края (для укладки прокладок), затем груз опускается и под него подводится вилочный захват. Одновременно погрузчиком транспортируется 1 или 2 ящика (установленных один на другого) в зависимости от их размеров и массы места.

Погрузка на контейнер-платформу грузов в непрочной таре (схемы 2,4) производится погрузчиком с вилочным захватом. На контейнер-платформе ящики укладываются вертикальными рядами. Между ящиками ящики укладываются прокладки. Выгрузка груза в непрочной таре с контейнер-платформы (схемы 6,8) производится грунтовой с укладкой (квартовкой) ящиков на вилы погрузчика. "Подъём" погрузчика состоит из 1-3 ящиков.

- Примечания: 1. К группе грузов "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, коробках, обрешётке, не допускающие перевозку их боковым захватом, либо грузы в прочной таре, требующие осторожного перекладения и складирования.
 2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я0-250.

506.ГП. КАРТА ОТПЕРЕЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(ОГОРУСОВАНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЛСЫРЫ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕМЕНЕНЬЕ И
ГРЭЗ УЧАКОМЫИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

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

Классы грузов: II-Л, Я0-Я0,
Я0-250, Т-0,
Т-0,5, Т-1

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ящиков					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонный или авто-транспортировка	внутривагонная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
1	Полувагон - кран (захваты) - ЮП	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) - ЮП	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 (захваты) - площадка - погрузчик с вилочным захватом - ЮП	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.			

301

506.КП. ЕДАТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМСТНЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(СИРОУЛОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОНСЫРЫ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРАЩЕНИЕ И БЕЗ
УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Варжанты работ: полувагон - КП, склад - КП и обратно

Классы грузов: I-2, II-40,
III-250, IV-0, V-0,5,
VI-1

Р е с х ем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/сн	Производитель- ность технологиче- ской линии т/сн	Уровень комплекс- ной меха- низации в процен- тах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	внутрипор- товая товарспорт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
4	Полувагон - кран (стропы) - 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 непрочной таре или требующим осторожного обращения из полувагона на контейнер-платформу, установленную вне зоны действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
5	Склад (штабель) - - кран (захваты) - - КП	-	-	3/1	2/-	5/1	30,0	150	-	100	Схема применяется при загрузке со склада на контейнер-платформу грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
6	Склад (штабель) - - кран (стропы) - - КП	-	-	3/1	2/-	5/1	30,0	150	-	100	Схема применяется при загрузке со склада на контейнер-платформу грузов в непрочной таре или требующим осторож- ного обращения. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

**506.КП. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМСТВ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(ОГОРУДОВАНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЖСЫРЬЯ И ДР.) В ЛЕЖАХ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ И БЕЗ
УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ**

Варкавти работ: полувагон - КП, склад - КП и обратно

Классы грузов: Я-Л, Я0-80,
Я0-250, Т-0, Т-0,5,
Т-1

Р СХЕМЫ	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Выработка 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	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
7	Склад (платформа) ~ - погрузчик с вилоч- ными зажимами - 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.			
8	КП - кран (захваты) - 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 грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

506.ИП. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМСТНЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОГРУДОВАЛЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОМСЫРЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕЗЕТКЕ И ДР. З УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Классы грузов: II-L, II-O-50,
II-O-250, T-0, T-0,5
T-1

Виды работ: полувагон - КП, склад - КП и обратно

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		загонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
10	КП - кран (захваты) - склад (штабель)	-	-	3/I	2/-	5/I	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/I	2/-	5/I	28,0	140	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы на склад грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
12	КП - погрузчик с вилочным захватом - склад (штабель)	-	I/I	-	I/-	2/I	65,0	130	-	100	Схема применяется при выгрузке грузов с контейнер-платформы на склад, расположенный две зоны действия крана. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

506.ИП. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЪЕМСТВХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
(СФОРМОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЖСИБЫ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ
УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 60 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 к/в однокочищ захватом. При перегрузке подвеской с захватами "подъём" состоит из 1-4 ящиков; захваты накладываются на каждый ящик однокочищ захватом перегружатся по одному ящику; захват накладывается на ящик краном. При отсутствии зазоров для входа "лап" захватов лапки раздвигаются о помощь лома.

Груз в непрочной таре, а также груз в деревянных ящиках (при отсутствии типовых захватов) выгружается из полувагона (схема 2,4) и грузится в него (схема 9) краном с 2 грузовыми стропами по 1-4 ящика в "подъём". 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 вторыми стропами. Стропы заводятся под нижний ярус ящиков "подъёма" на расстояние не менее 100 ми от торцов ящиков.

ВНУТРІПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦІЯ

Транспортирование груза со склада (схема 7) и на склад (схема 12) производится погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком перевозятся I-II ящики.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦІЯ

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 - погрузочно.

506.Ю. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБЫЧНЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ
 (ОГРУЗОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОМСИГИ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕМЕНЕНЫХ И БЕЗ УПАКОВКИ
 МАССОЙ МЕСТА ОТ 20 ДО 2000 КГ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз в прочных-деревянных ящиках грузится на контейнер-платформу (схемы I,5) и выгружается с него (схемы 8,10) пакетом, состоящим поддеком с захватами или одиночным захватом. При перегрузке с помощью подвески с захватами "подъём" состоит из I-4 ящиков; захваты накладываются на каждый ящик (с боковых сторон) кручную. Одиночным захватом перегружается по одному ящику; захват накладывается на ящик краном. При отсутствии зазоров для ввода "поп" захватов, ящики раздвигаются с помощью лона.

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,II) краном с 2 грузовыми стропами. "Подъём" крана состоит из I-4 ящиков. Строповка груза в ящиках "без солэзок" осуществляется аналогично описанной в багажной операции.

Погрузка груза на контейнер-платформу (схемы 3,4,7) и его выгрузка (схема 12) производятся погрузчиком с вилочным захватом. "Подъём" погрузчика состоит из I-3 ящиков.

Примечания: 1. К группе грузов "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, коробках, обремененные, 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. ящиков до установки их в штабель.

3. Производительность технологической линии указана применительно к группе грузов I-6.

СОСЛ.К.Б.БАРТА СТ. ПОГРУЗКА (ЗАГРУЗКА) ИЛИ КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМЫ СБОРГОВАНИЕ, ДЕТАЛЕЙ, МАССИ И ДРУГИХ
ГРУЗОВ В КЛЮЧАХ, ОБРЕЗКЕ И ГРУЗОВ БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА 2000-10000 КГ

Классы грузов: Т-3, Т-5,
T-10

Варианты работ: 1. "много" - КП, склад - КП и обратно

Р е с х ем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/мест					Выработка рабочего т/сн	Производитель- ность технологи- ческой линии т/сн	Уровень комплекс- ной ме- ханиза- ции в процен- тах	Назначение схемы				
		В том числе по операциям												
		вагонная или авто- транспорт- ная	вагоноро- товая транспор- тная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
I	Полувагон - кран (стропы) - КП	3/1	--	-	2/-	5/1	50,0	250	-	100	Схема применяется при перегрузке груза из полувагона на контейнер-платформу. 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) - - поморозчик с блочно- ными захватами - 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 ОТПОГРУЗКИ (ВЧГГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБОРУДОВАНИЯ, ДЕТАЛЕЙ УЛСИН И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЛЕСИКАХ, СЕРЕЖЕТКЕ И ГРУЗОВ БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА 2001-10000 кг

Классы грузов: Т-3, Т-5,

Т-10

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

Р о схи мы	Технологическая схемы	Расстановка рабочих/камп					Выработка рабочего т/см	Производитель- ность технологиче- ской 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 транспор- тная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего								
4	КП - кран (строги) - - 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 (строги) - - 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.Х П. КАРТА СПЛ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБОРУДОВАНИЯ, ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРУЗОВ БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА 2001-10000 КГ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОДСХЕМЫ)
ЗАРУБЕЖНАЯ СПЕЦИАЛИСТИКА.

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" форсажируется из одного-двух ящиков, установленных один на другой; строповка осуществляется за платные места согласно маркировке для строповки (угол между ветвями стропов не должен превышать 90°). При перегрузке груза оканчайной (или круглой формой), либо с гладкой поверхностью, прикрепляются 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 или друг к другу выгрузка груза из полувагона производится с выполнением вспомогательных работ, применяя способ заводки стропов под груз через лок 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 грузовые места размещаются в один или два яруса. Крепление груза в полувагоне производится согласно ТУ ИСС.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада к контейнеру-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.

СЮДАССИЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование и расформирование стабеля груза производятся 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 на 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 сруски; под тяжелые грузы (при необходимости) изготавливаются специальные подштабельные устройства.

Штабель форсажируется и разворачивается краном - погрузчиком - горизонтальными рядами.

507.К п. КАРТА ОТП ПОГРУЗОК (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ОБОРУДОВАНИЯ, ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, СОРЕЖЕТКА И ГРУЗОВ БЕЗ УПЛОКОВКИ МАССОЙ МЕСТА 2001-10000 КГ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка груза в ящиках на контейнер-платформу (схемы I,2) и выгрузка с неё (схемы 4,5) производится краном с помощью парных грузовых стропов. Способы по погрузке - выгрузке аналогичны описанной вагонной операции.

По схеме 3 погрузка груза на контейнер-платформу и по схеме 6 выгрузка его производится погрузчиком с вилочным захватом соответствующей грузоподъемности.

- Примечаний:
1. При перегрузке крупногабаритных грузов во избежание их смятия применяются распорные балки.
 2. Разворот груза при установке его в полуwagonе 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.

601.КЛ. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАГАЖАХ, ЛЩИКАХ
И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТИЦИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Классом грузов: Тп-2, Тп-3

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

Р схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/сн	Производитель- ность техноло- гической линии т/сн		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 автоспирт- ная	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего					
1	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 (погруз- чик с вилочным захва- том)	-	1/1	-	2/2	3/3	55,0	165	-	100	Схема применяется при погрузке со склада на контейнер-платформу па- кетов 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.ЕЛ КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ВОЧКАХ, БАРАВИНАХ,
ЛЕНКАХ И НОРОВИХ (КРОМЕ СКОРОПОРТНЫХ) ПАКЕТАМИ НА ПОДЛОПАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ Классы грузов: ТЛ-2, ТЛ-3

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

10650

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/единиц					Производительность рабочего т/см	Уровень комплексной механизации в производстве	Назначение схемы			
		в том числе по операциям										
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего						
4	2(П (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - платформа - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	55,0	165	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы пакетов груза на поддонах одноразового 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) производятся 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 производятся 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.ЖП КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ЕОЧКАХ, БАРАБАНАХ,
ЯЩИКАХ И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТАГИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДСНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

СИЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

вилочным Гасформирование (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; лебёдки-пролачники пакеты грузов в различной упаковке устанавливаются в другом штабеле в один ярус.

ВИЛТИФКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка пакетов груза на контейнер-платформу (схемы 1,2) и их выгрузка с контейнер-платформы (схемы 3,4) производятся погрузчиком с вилочным захватом. "Подъём" 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 ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В ПЕШКАХ ПАКЕТАМИ В ОДНОРАЗОВЫХ
ПАКЕТИРУЮЩИХ СТРОПАХ

Классы грузов: Т1-2, Т1-3

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

Н о р и м е с х е м	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процес- тах	Назначение схемы	
		в том числе по операциям						по тех- нологи- ческой схеме	по ЕИИВ или БИИВ			
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего						
I	Вагон (пакет, погрузчик с двухштыревым захватом) - рампа - - КП (пакет, тот же погрузчик)	3/2	-	-	-	3/2	41,6	I25	-	100	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнер-платформу пакетов груза в одноразовых пакетирующих стропах. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.	
2	Склад (пакет) - погрузчик с трехштыревым захватом - площадка - - 2КП (погрузчик с двухштыревым захватом)	-	I/I	I/-	3/2	5/3	28,0	I40	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнер-платформу пакетов груза в одноразовых пакетирующих стропах. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.	
3	КП (пакет, погрузчик с двухштыревым захватом) - рампа - - вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	3/2	3/2	41,6	I25	-	100	Схема применяется при перегрузке с контейнер-платформы в вагон пакетов груза в одноразовых пакетирующих стропах. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.	

602.КП. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕШКАХ ПАКЕТАМИ В ОДНОРАЗОВЫХ ПАКЕТИРУЮЩИХ СТРОПАХ

Классы грузов: III-2, III-3

Варианты работ: вагон - КП, склад - КЛ и обратно

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/камни					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процесстах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	2КП (пакеты, погрузчик с двухштыревым захватом) - площадка - погрузчик с трехштыревым захватом - склад (пакет)	-	2/1	-	3/2	5/3	28,0	140	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы пакетов груза в одноразовых пакетирующих стропах и транспортировании их на склад. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОДОБЕЧИ)

ЗАДОЛЖНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка пакетов из вагона (схема 1) и погрузка их в вагон (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-2.0 т/с: 5 цикл: 1,5 м/с, 1,5 м/с, 0,5 м/с 4 тонн.

602. КП. КАРТА ОШ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ГРУЗОВ В МЕШКАХ ПАКЕТАМИ
В ОДНОРАЗОВЫХ ПАКЕТИРУЮЩИХ СТРОПАХ

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

106-50

Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля пакетов груза производится погрузчиком с трапециевым захватом типа З-СК-3.2 или типа УЭН-5. "Подъем" погрузчика состоит из 2 пакетов (для захвата З-СК-3.2) и из 4 пакетов (для захвата УЭН-5). Штабель пакетов формируется высотой в 4 яруса. Пакеты верхнего яруса устанавливаются "вперевязку" с вышележащими; при необходимости, для устойчивости штабеля, после каждого яруса укладываются прокладки.

ВЫГРУЗКА КОНТЕЙНЕРНЫЙ-ОПЕРАЦИЯ

Погрузка пакетов груза на контейнер-платформу (схемы 1,2) и их выгрузка с контейнер-платформы (схема 3,4) производится погрузчиком с двухтрапециевым захватом типа З-СК-1.1. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Размещение пакетов на контейнер-платформе производится по заранее разработанной схеме.

Примечания: 1. При 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.

1101.51. БАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПАКЕТИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ В ЧУКАХ

Класс груза : МД-Р-1.0

Варежки грузов: вагон - ЕЛ, склад - КЛ и обратно

Схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машип					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или авто-транспортная	внутрипорточная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
	Литон (пакет, погрузчик с щелочным захватом) - рампа - КЛ (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 - КЛ (пакет, погрузчик с щелочным 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	КЛ (пакет, погрузчик с щелочным 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 стационарной рампе.			

314
ППОЛ.КП. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПАКЕТРОВАНИЯ В ЧЛСКАХ

Класс труда : 2.01-Р-1.0

Варианты рабочих: вагон - КП, склад - КП и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильная транспортная	внутрипортовая транспортная	склад-ская	внутриконтейнерная	Всего								
4	КП (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - площадка - погрузчик с боковыми захватами - склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	75,3	226	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы и перевозке на склад пакетов альбумин. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 1) и формирование (схема 3) штабеля пакетов альбумина в вагоне производятся вертикальных рядах погрузчиком с вилочными захватами. Захват вводится под выступы нижнего края пакета. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с боковыми со сменными колодками захватом. Захват захватывается на нижние края пакетов."Подъем" погрузчика состоит из четырех пакетов, установленных в один ярус.

ПРИЛ. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПАКЕТРОВАНОГО АДЖЕНТА В ЧУКАХ

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз на складе хранится в штабелях в 2 пакета по ширине и 3-4 по высоте. Последний ярус пакетов размещается в штабеле относительно нижележащего с уступом в 1-0,5 ширины пакета.

Несколько рядов пакетов создается зазор разных 300-350 мм (для ввода захвата погрузчика). Для выравнивания штабеля, при необходимости, между "подъемами" укладываются прокладки.

Сортирование 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 пакетов на контейнер-платформу (схемы I,2) и их выгрузка с контейнер-платформы (схемы 3,4) производятся погрузчиком с вилочным захватом. На контейнер-платформе штабель формируется и расформировывается вертикальными рядами. Погрузчиком одновременно устанавливается (или снимается) по одному пакету. Захват вводится под выступы нижнего яруса чукек пакета.

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

Лист №2. ЗАРДА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ЗАБОТОВ СВИДИНА, СИБИРЬ, МОСКАУСКАЯ,
ЗАСЛУГА В ЧИСЛАХ

Бланк № 1, форма № 17-01-01-3

Верхняя рука: вагон - КЛ, склад - КЛ и обратно

Номер схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/хвостов					Выработка рабочего т/см	Производительность тяжелогусенической машины т/см	Уровень контаминации грунта з азотом-такс	Задачи, решаемые				
		в том числе по операциям												
		вагонный ход вето-транспортер	внутрипортовая перевозка	складской	внутриконтейнерная	Всего								
1	Вагон (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - рампа - КЛ (пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2	95,0	190	-	100	Схема применяется при выгрузке пакетов грунта из вагона в контейнеры на контеинер-платформе. Контеинер-платформа устанавливается на стационарной рампе.			
2	Склад (пакет) - погрузчик с вилочным захватом - площаадка - 2КЛ (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада на контеинер-платформу пакетов грунта. Контеинер-платформа устанавливается на складской площадке.			
3	Склад (пакет на поддоне) - погрузчик с вилочным захватом - площаадка - 2КЛ (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,3	253	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов грунта на пневматических поддонах и погрузке их на контеинер-платформу без поддонов. Контеинер-платформа устанавливается на складской площадке.			

ПУЗ.КЛ. КАРТА ОТ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦЕКА, БРОНЗЫ, ЛАТИНИ
В ЧУШКАХ

Класс груза : МД-Р-1,5

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

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/ходки					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		вагонная или автомобильная	внутривагонная	складская	внутриконтейнерная	Всего								
4	КЛ (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - рама - вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2	80,0	160	-	100	Схема применяется при перевозке пакетов груза с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной раме.			
5	2КЛ (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - площадка - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	66,0	198	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнер-платформы и транспортирования на склад пакетов груза. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.			
6	2КЛ (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - площадка (поддон) - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	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.			

II02.К1. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПАКЕТОВ СВЕЧА, ОДОРА, ИДИСА,
БРОЧИ, ЛАТИИ В ЧИЛКАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема I) и формирование (схема 4) штабеля груза в вагоне производится погрузчиком с вилочным захватом. Захват заводится под выступы чулек нижнего яруса пакета. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Выгрузка груза производится сначала из пристоя первого яруса вагона; затем поочередно из одного в другой его горизонтальных 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 поддона) погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком транспортируется по одному груженому поддону.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование и формирование штабеля пакетов груза на складе производятся вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом. Штабель груза без поддонов формируется в 2-4 яруса 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.

ВИ/ТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы I,2,3) и расформирование (схемы 4,5,6) штабеля груза на контейнер-платформе производятся погрузчиком с вилочным захватом. Захват заводится под выступы чулек нижнего ряда пакетов. Одновременно погрузчиком устанавливается или снимается один пакет. При транспортировке штабеля исключены ярусы, при необходимости, укладываются прокладки.

1102.КН. КАРТА ОТЛ ПОГРУЗКИ (ВЫПРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОВА, ЖЕЛДКА,
СРОБЦЫ, ЛАТИНА В ЧУШКАХ

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

III03.ХII. КАРТА ОТПОГРУЗКИ (ВЫПРУЖКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ИСКЛЮЧЕНИЯ И МЕДНЫХ ЖАТОДОВ В ПАСТАХ

Слажа с другим : 1100-1-1,5

Варианты работ: вагон - ХII, склад - ХII к обратки

Р е с х ем	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машины					Производитель- ность технологической линии т/см	Уровень комплекс- ной механизации в производи- тельности	Назначение схемы			
		в том числе по операциям										
		вагонных или авто- транспорт- ных	внутрипор- товых транспорто- чай	склад- ская	внутри- контей- нерная	Всего						
I	Вагон (пакет, пог- рузчик с выключенным захватом) - рампа - - ХII (пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2	95,0	190	-	100	Схема применяется при выгрузке пакетов груза из вагона к погрузке их на контейнер-платформу. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.	
2	Склад (пакет) - - погрузчик с выключ- енным захватом - пло- щадка - 2/01 (пакет погрузчик с выключенным захватом)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,3	250	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнер-платформу пакетов груза. Контейнер-платформа устанавливается на складской площадке.	
3	ХII (пакет, погрузчик с выключенным захва- том) - рампа-за- гон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2	95,0	190	-	100	Схема применяется при перевозке пакетов груза с контейнер-платформы в вагон. Контейнер-платформа устанавливается на стационарной рампе.	

РДЧ
ПДОЗ.ХН. ХАРТА ОТВ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ ПОДЪЕМНЫХ И МЕДНЫХ КАТОКОВ В ПАКЕТАХ

Класс груза : ММ-Л-Л,5

Варианты работы: загон - III, склад - III и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих машин					Производительность рабочего т/сн	Производительность технологической линии т/сн	Уровень компактности механизации в процентах	Назначение схемы				
		в том числе по операциям												
		загонная или авто-транспортная	внутривор-транспортная	склад-ская	внутриконтейнерная	Всего								
4	2К1 (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - площадка - погрузчик с вилочным захватом - склад (пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3	84,3	259	-	100	Схема применяется при выгрузке пакетов груза с контейнер-платформы и транспортировании их на склад. Контейнер-платформа транспортируется на складской площадке.			

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Разборка пакетов (схема 1) и формирование (схема 3) кратчайшими путями производится погрузчиком с вилочным захватом. Схема применяется со стапелями и/или установливается на стапельную платформу. Пакеты разделяются между листами (в пространстве, образованное разделяющими брусками), либо под нижний слой листов пакета. Пакеты, не имеющие разделяющих брусков, устанавливаются из прокладки в вагоне (при загрузке) и из рамы (при разгрузке).

погрузчиком

ВНУТРIVОРТОМ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

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

П03.КП. КАРТА ОТВ ПОГРУЗКИ (ЗАГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМУ НИЖНИХ И СЕРЫХ ПАКЕТОВ В КАБЕЛЫ

СКАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Сортирование и расформирование штабеля груза производятся 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

Сортирование (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 зводится между листами (в пространство, образованное разделительными брусками), либо под нижний слой листов пакета. Пакеты, не имеющие разделительных брусков, размещаются на контейнер-платформе на прокладке (при загрузке) и на плосадке (при разгрузке) на прокладках.

Приложение. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса МИ-Д-1,5 при массе пакета 1000-1500 кг.