

21-5141

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

В. В. Ефимов, Н. Г. Кобозева, Н. А. Слободчиков

УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕВОЗКИ СКОРОПОРТЯЩИХСЯ ГРУЗОВ

21-05141

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2021

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

В. В. Ефимов, Н. Г. Кобозева, Н. А. Слободчиков

УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕВОЗКИ СКОРОПОРТЯЩИХСЯ ГРУЗОВ

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2021

УДК 656.225.04
ББК 39.28
Е91

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор кафедры портов и грузовых терминалов ГУМирФ им. адмирала С. О. Макарова *А. Л. Кузнецов*;
кандидат технических наук, доцент кафедры системного анализа и логистики ФГАОУ ВО ГУАП *Н. Н. Майоров*

Ефимов В. В.

Е91 Условия подготовки и перевозки скоропортящихся грузов : учебное пособие / В. В. Ефимов, Н. Г. Кобозева, Н. А. Слободчиков. – Санкт-Петербург : ФГБОУ ВО ПГУПС, 2021. – 118 с.

ISBN 978-5-7641-1571-9

В учебном пособии приведены методические и справочные материалы по подготовке к доставке, приёму, погрузке, транспортировке железнодорожным транспортом, переадресовке, сопровождению, выгрузке и выдаче скоропортящихся грузов во внутреннем железнодорожном сообщении.

Предназначено для обучающихся высших учебных заведений железнодорожного профиля (специальность 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог», направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Логистика»; направление подготовки 38.03.06 «Торговое дело», профиль «Коммерция»).

Рекомендуется для использования при выполнении курсовых проектов и контрольных заданий по дисциплинам «Хладотранспорт и основы теплотехники», «Доставка скоропортящихся грузов», а также при написании выпускных квалификационных работ. Может быть полезно специалистам в области хладотранспорта.

УДК 656.225.04
ББК 39.28

ISBN 978-5-7641-1571-9

© Ефимов В. В., Кобозева Н. Г.,
Слободчиков Н. А., 2021
© ФГБОУ ВО ПГУПС, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список определений и сокращений	5
Список обозначений	6
Введение	7
1. Общие требования к подготовке скоропортящихся грузов к доставке	9
1.1. Основные условия хранения и направления подготовки скоропортящихся грузов к перевозкам	9
1.2. Подготовка скоропортящихся грузов по качеству	9
1.3. Общие требования к упаковке скоропортящихся грузов и транспортной таре	11
1.4. Общие требования к средствам пакетирования скоропортящихся грузов	14
1.5. Холодильная подготовка скоропортящихся грузов	16
1.6. Лечебная профилактика корнеплодов	17
2. Требования к качеству и подготовка к доставке мясных грузов	18
2.1. Мясо домашних животных	18
2.2. Домашняя птица и пернатая дичь	22
2.3. Мясопродукты	24
3. Требования к качеству и подготовка к доставке рыбных грузов	26
3.1. Промысловые рыбы	26
3.2. Нерыбные водные продукты	33
4. Требования к качеству и подготовка к доставке плодоовощей	35
4.1. Классификация и общие требования к качеству и подготовке свежих плодоовощей	35
4.2. Картофель и овощи свежие	37
4.3. Плоды и ягоды свежие	43
5. Требования к качеству и подготовка к доставке продукции молочной, маслосырдельной и жировой промышленности	51
5.1. Молоко и молочные продукты, мороженое	51
5.2. Масло, маргарин и сыры	52
5.3. Жиры кулинарные, кондитерские и жидкие, майонез	54
6. Требования к качеству и подготовка к доставке прочих скоропортящихся грузов	54
6.1. Консервы и пресервы	54
6.2. Алкогольные и безалкогольные напитки	56
6.3. Яичные продукты	59
6.4. Другие продукты	60

7. Приём к перевозке и погрузка скоропортящихся грузов	61
7.1. Условия приёма грузов к перевозкам	61
7.2. Сопроводительные перевозочные документы	63
7.3. Выбор подвижного состава и способа перевозки скоропортящихся грузов.....	65
7.4. Особенности погрузки и выборочная проверка качества скоропортящихся грузов	66
7.5. Сроки и скорости доставки скоропортящихся грузов	68
8. Режимные параметры обслуживания перевозок скоропортящихся грузов	72
8.1. Температурный режим	72
8.2. Влажностный режим	82
8.3. Циркуляция воздуха в грузовом помещении вагона или контейнера	73
8.4. Вентилирование груза	73
8.5. Теплообменные режимы в грузовом помещении вагона или контейнера	74
8.6. Обслуживание груза в пути	76
9. Требования к размещению и укладке скоропортящихся грузов в железнодорожных вагонах и контейнерах	77
9.1. Непакетированные грузы в ящиках	77
9.2. Транспортные пакеты	83
9.3. Особые требования к размещению и укладке скоропортящихся грузов	87
10. Условия использования вагонов и контейнеров для перевозки скоропортящихся грузов	90
10.1. Рефрижераторные вагоны	90
10.2. Вагоны-термосы	92
10.3. Крытые вагоны	93
10.4. Крупнотоннажные рефрижераторные контейнеры	95
10.5. Крупнотоннажные контейнеры-термосы	98
10.6. Универсальные контейнеры	99
11. Выгрузка, выдача и другие условия перевозок скоропортящихся грузов	100
11.1. Выгрузка и выдача скоропортящихся грузов	100
11.2. Сопровождение скоропортящихся грузов	102
11.3. Перевозки скоропортящихся грузов мелкими отправлениями	103
11.4. Переадресовка скоропортящихся грузов	103
Библиографический список	106
<i>Приложение А</i> Условия хранения скоропортящихся грузов	107
<i>Приложение Б</i> Характеристика транспортной тары для доставки скоропортящихся грузов	113