

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА МОРСКОГО ФЛОТА РОССИИ**

---

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
И ПРОЕКТНО - КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ  
МОРСКОГО ФЛОТА**

**СБОРНИК ПРАВИЛ  
МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ  
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ГРУЗОВ**

**6-М**



Санкт-Петербург ■ ЗАО ЦНИИМФ ■ 1996

**ISBN 5-87472-016-2**

**© ЗАО ЦНИИМФ**

**Издание официальное.  
Воспроизведение любым способом без разрешения Федеральной  
службы морского флота России и ЦНИИМФ запрещено.**

**Все суда, порты и портопункты, занимающиеся перевозкой и перегрузкой грузов растительного и животного происхождения (в том числе и продовольственных) должны иметь и в своей деятельности руководствоваться настоящими Правилами.**

**Клиентуре морского транспорта (грузовладельцам, грузоотправителям, грузополучателям, экспедиторским фирмам и т.п.) рекомендуется иметь настоящие Правила для правильной подготовки грузов растительного и животного происхождения к перевозке и своевременного оформления требуемых документов.**

**ПЕРЕРАБОТАНЫ: ЗАО "Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота" (ЦНИИМФ)**

**Директор института - д.т.н. В.И.Пересыпкин**

**Руководители работы - к.т.н. Ю.М.Иванов, к.т.н. П.П.Горелый**

**Ответственные исполнители - к.т.н. П.П.Горелый, к.т.н. И.К.Гордеев**

**СОГЛАСОВАНЫ: с пароходствами, портами и другими заинтересованными организациями в установленном порядке.**

**ВНЕСЕНЫ:**

**коммерческим отделом Федеральной службы морского флота России**

**Начальник отдела коммерческой политики А.Е.Фофанов**

**УТВЕРЖДЕНЫ ПРИКАЗОМ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ МОРСКОГО ФЛОТА РОССИИ  
от 29.11.96г. № 43**



# **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА МОРСКОГО ФЛОТА РОССИИ**

## **ПРИКАЗ**

г.Москва

№ 43

"29" ноября 1996г.

---

**Содержание: Об утверждении Правил морской перевозки продовольственных грузов, животных, птиц и сырья животного происхождения, растительных грузов и Рекомендаций к ним**

---

**1. Утвердить и ввести в действие с 01 апреля 1997 года следующие Правила и Рекомендации:**

**Правила морской перевозки продовольственных грузов. Общие требования (РД 31.11.25.00-96);**

**Правила морской перевозки зерновых грузов (РД 31.11.25.25-96);**

**Правила морской перевозки плодоовощных грузов (РД 31.11.25.26-96);**

**Правила морской перевозки мяса, мясопродуктов и жиров (РД 31.11.25.27-96);**

**Правила морской перевозки рыбы, рыбопродуктов и морепродуктов (РД 31.11.25.28-96);**

**Правила морской перевозки консервированной продукции (РД 31.11.25.29-96);**

**Правила морской перевозки сахара и соли (РД 31.11.25.30-96);**

**Правила морской перевозки животных, пищевых продуктов, сырья животного происхождения и кормов (РД 31.11.25.80-96);**

**Правила морской перевозки растительных грузов, подконтрольных карантину (РД 31.11.25.81-96);**

**Рекомендации по сохранной перевозке продовольственных грузов;**

**Рекомендации по вентилированию грузовых помещений сухогрузных судов и предотвращению подмочки груза конденсатом**

**2. Признать не действующими с 1 апреля 1997 года:**

**Инструктивное письмо Министерства морского флота СССР от 30 сентября 1987г. № 162 "О введении в действие "Правил морской перевозки продовольственных грузов", сборник 6М;**

**Правила морской перевозки продовольственных грузов. Общие требования (РД 31.11.25.00-87)**

**Правила перевозки зернобобовых и хлебных грузов (РД 31.11.25.25-87);**

**Правила перевозки плодоовощных грузов (РД 31.11.25.26-87);**

**Правила перевозки мяса, мясопродуктов и жиров (РД 31.11.25.27-87);**

**Правила перевозки рыбы, рыбопродуктов и морепродуктов (РД 31.11.25.28-87);**

**Правила перевозки консервов (РД 31.11.25.29-87);**

**Правила перевозки сахара и соли (РД 31.11.25.30-87);**

**Правила перевозки морским транспортом импортных растительных грузов, подконтрольных карантину, утвержденные Министерством морского флота СССР в 1958 году;**

**Правила морской перевозки посадочного и посевного материала, живых растений и подконтрольной карантину сельскохозяйственной и лесной продукции из зон, объявленных под карантин, утвержденные Министерством морского флота СССР в 1958 году;**

**Правила морской перевозки животных, птиц и сырых животных продуктов, утвержденные Наркомфлота СССР 23 августа 1944г.**

**3. ЦНИИМФ до 1 марта 1997 года издать указанные в п.1 настоящего приказа Правила и Рекомендации в виде сборника и обеспечить его рассылку в соответствии с заявками организаций.**

**Директор**

**В.Л. Быков**

**ПРАВИЛА МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ  
ПЛОДООВОЩНЫХ ГРУЗОВ**

**РД 31.11.25.26-96**  
Взамен РД 31.11.25.26-87

Введены в действие  
с 1.04.97г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	92
2. ТРЕБОВАНИЯ К ГРУЗУ .....	93
3. ТРЕБОВАНИЯ К ТАРЕ И УПАКОВКЕ .....	93
4. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВАМ .....	93
5. ПРИЕМ ГРУЗА СУДНОМ .....	94
6. РАЗМЕЩЕНИЕ И УКЛАДКА ГРУЗА .....	95
7. РЕЖИМЫ ПЕРЕВОЗКИ .....	98
8. СДАЧА ГРУЗА В ПОРТУ НАЗНАЧЕНИЯ .....	99
ПРИЛОЖЕНИЕ    ОПТИМАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ ПЕРЕВОЗКИ ПЛОДООВОЩЕЙ В РЕФРИЖЕРАТОРНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ .....	100

# ПРАВИЛА МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ ПЛОДООВОЩНЫХ ГРУЗОВ

**РД 31.11.25.26-96**  
Взамен: РД 31.11.25.26-87

Настоящие Правила устанавливают условия сохранной перевозки морским транспортом свежих плодов и овощей.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. При перевозках свежих плодов и овощей следует руководствоваться "Правилами морской перевозки продовольственных грузов. Общие требования" (РД 31.11.25.00-96).

1.2. Перечень групп, подгрупп и наименований плодоовощных грузов в соответствии с транспортной классификацией представлен в таблице 1.

Таблица 1

### Перечень групп, подгрупп и наименований плодоовощных грузов

Номер и наименование группы и подгруппы по РД 31.11.25.00-96	Код	Грузы конкретных наименований, относящиеся к данной подгруппе
12. Плодоовощи	СВХ 120, СВТ 120	
12.1. Бахчевые культуры	СВХ 121, СВТ 121	Арбузы, дыни и др.
12.2. Картофель	СВХ 122, СВТ 122	Картофель продовольственный, семенной и др.
12.3. Овощи	СВХ 123, СВТ 123	Чеснок, лук, морковь и др.
12.4. Фрукты тропических широт	СВХ 124, СВТ 124	Бананы, ананасы, манго и др.
12.5. Фрукты субтропических широт	СВХ 125, СВТ 125	Апельсины, лимоны, гранаты и др.
12.6. Фрукты умеренных широт	СВХ 126, СВТ 126	Груши, яблоки, абрикосы и др.
12.7 Ягоды	СВХ 127, СВТ 127	Виноград, малина и др.



## **2. ТРЕБОВАНИЯ К ГРУЗУ**

2.1. Требования к плодоовощным грузам определяются международными и государственными стандартами, техническими условиями на продукцию, условиями торговых контрактов. В любом случае плоды должны быть свежими, целыми, съемной степени зрелости, не иметь механических повреждений, признаков заболеваний.

2.2. Основные характеристики и транспортные особенности плодоовощей приведены в "Рекомендациях по сохранной перевозке продовольственных грузов".

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К ТАРЕ И УПАКОВКЕ**

3.1. Тара и упаковка плодоовощных грузов должна отвечать требованиям международных и государственных стандартов, технических условий и условий торговых контрактов.

3.2. Виды тары на плодоовощную продукцию в зависимости от наименования предъявляемого к перевозке груза и направления перевозок приведены в "Рекомендациях по сохранной перевозке продовольственных грузов".

3.3. Требования к упаковке отдельных видов плодоовощей в транспортной таре могут быть оговорены специально, в нормативной документации на эту продукцию.

В отдельных случаях требуется, чтобы каждый плод был завернут в бумагу таким образом, чтобы он не соприкасался со стенками и с другими плодами.

## **4. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВАМ**

4.1. Перевозка плодоовощных грузов может осуществляться как рефрижераторным, так и вентилируемым тоннажем (соответственно: суда, лихтеры, баржи и др.).

4.2. Рефрижераторным тоннажем могут перевозиться любые плодоовощные грузы.



4.2.1. Рефрижераторные транспортные средства должны быть оборудованы системами воздушного охлаждения грузовых помещений.

4.2.2. По согласованию с грузовладельцем плодоовощи, за исключением фруктов тропических широт, могут быть допущены к перевозке на судах с системой батарейного охлаждения при условии наличия в грузовых помещениях подвальных вентиляторов, обеспечивающих циркуляцию воздуха.

4.3. Возможность перевозки плодоовощных грузов вентилируемым тоннажем в зависимости от вида плодоовощного груза, ротации портов, сезона года, направления перевозки определяются соглашением с грузовладельцем.

4.4. Подготовка судна и грузовых помещений определяется РД 31.11.25.00-96.

4.5. Суда должны быть оборудованы дистанционными приборами для измерения параметров (температуры и относительной влажности) наружного и трюмного воздуха либо иметь в наличии аспирационные психрометры.

## **5. ПРИЕМ ГРУЗА СУДНОМ**

5.1. Количество груза, принятого на борт судна, определяется счетом грузовых мест (лотков, коробок, ящиков или пакетов) без перевески.

5.2. Груз в таре, не соответствующий требованиям стандартов или торговых контрактов, к перевозке не принимается.

5.3. Плодоовощной груз, предъявленный к морской перевозке, кроме обычных перевозочных документов, должен сопровождаться:

- фитосанитарным (карантинным) сертификатом, выданным Государственной инспекцией по карантину растений, подтверждающим состояние плодоовощей;
- сертификатом качества, выданным грузоотправителем, указывающим общую характеристику груза и его качество.

5.4. Если в торговом контракте ограничено время послеуборочного хранения овощей, плодов или ягод до погрузки на судно (например, при перевозке картофеля, неохлажденных цитрусовых и др.), то оно должно быть указано в сертификате качества.

5.5. Плодоовощи не принимаются к перевозке, если допустимое время нахождения груза в пути, указанное в сертификате качества, меньше обычно принятого срока доставки груза в порт назначения (включая время погрузки и выгрузки).

## **6. РАЗМЕЩЕНИЕ И УКЛАДКА ГРУЗА**

6.1. При размещении и укладке груза на судне следует руководствоваться РД 31.11.25.00-96 с учетом "Рекомендаций по сохранной перевозке продовольственных грузов".

6.2. Совместная перевозка плодоовощей различных видов и различной зрелости в одном грузовом помещении не разрешается.

6.3. В виде исключения допускается перевозка отдельных видов плодов и овощей в одном грузовом помещении с письменного согласия грузовладельца.

6.4. Высота штабелирования плодоовощных грузов зависит от прочностных характеристик тары и условий рейса.

6.5. Рефрижераторные суда.

6.5.1. Укладку плодоовощного груза в грузовые помещения с горизонтальной системой воздухораспределения и батарейным (панельным) охлаждением следует производить на специальный решетчатый палубный настил.

В случае отсутствия настила под нижний ярус груза следует положить сепарацию (бруски, доски и т.п.), уложенную в направлении движения воздуха на расстоянии не превышающим ширину тары перевозимого груза.

6.5.2. Ящики без крышек и картонные коробки следует укладывать плашмя.

**6.5.3.** При укладке штабеля следует использовать разделительную сепарацию, если это требуется. На судах с системой батарейного охлаждения прокладки следует помещать через каждый ярус, с воздушным охлаждением - через 2-5 ярусов.

**6.5.4.** Максимальная высота укладки штабеля должна быть такой, чтобы между поверхностью штабеля и подволоком осталось расстояние:

- в трюмах с системой батарейного охлаждения - не менее 300 мм;
- в трюмах с системой воздушного охлаждения - не менее 150 мм;

**6.6.** Рефрижераторные и вентилируемые контейнеры.

**6.6.1.** Груз должен укладываться плотно, как правило без применения разделительной сепарации с обеспечением максимального использования грузоподъемности.

**6.6.2.** При укладке деревянных ящиков, картонных коробок вентиляционные отверстия в боковых стенках должны быть расположены против движения воздуха, охлаждающего или вентилирующего груз.

**6.7.** Универсальные сухогрузные суда.

**6.7.1.** Плодоовощной груз укладывается в грузовых помещениях в виде штабеля, либо отдельных штабелей с применением сепарации.

**6.7.2.** На пайол и твиндечные палубы должны быть уложены брусья, стандартные поддоны либо другая сепарация, обеспечивающая вентиляцию нижних ярусов штабеля.

**6.7.3.** При укладке плодоовощей в ящиках, картонных коробках в каждом ярусе штабеля должны быть оставлены свободные пространства (вентиляционные каналы) шириной не менее 80 мм. В вышележащих ярусах каналы должны быть смещены относительно каналов в нижележащих ярусах.

**6.7.4.** Если одновременно к перевозке предъявляются плодоовощные грузы в деревянной и картонной таре, то деревянные ящики следует укладывать в низ штабеля, а картонные - поверх деревянных. В последние 1-2 яруса следует укладывать плодоовощи в деревянной таре с целью защиты картонной тары от воздействия конденсата.



6.7.5. При перевозках плодоовощных грузов в мешках в штабеле следует устраивать вентиляционные каналы шириной 150-200 мм, замыкающиеся на вентиляционные каналы трюмной вентиляции. Дополнительный канал должен быть устроен в центре штабеля с борта на борт

6.7.6. При перевозках плодоовощных грузов в лотках применения раздельной сепарации не требуется.

6.7.7. Если по условиям перевозки груз предъявляется в пакетированном виде, пакеты должны быть сформированы с учетом требований ГОСТ 26663-85, ГОСТ 26653-85 и ГОСТ 23285-78 (пакет А).

6.7.8. При погрузке пакетированного груза оставление вентиляционных каналов не обязательно. Сепарация должна применяться лишь для выравнивания ярусов и предотвращения контакта грузовых мест с металлическими конструкциями набора корпуса. Высота укладки пакетов зависит от вида и прочностных характеристик тары, но не должна превышать 4-х ярусов.

6.7.9. Во всем, не предусмотренном настоящими Правилами, следует руководствоваться "Правилами безопасности морской перевозки пакетированных грузов" (РД 31.11.21.13-96).

## 6.8. Ролкеры.

6.8.1. На судах типа ро-ро плодоовощной груз следует размещать на крытых палубах вдали от аппарели с целью уменьшения влияния наружного воздуха на груз при плавании и выгрузке в условиях отрицательных температур наружного воздуха.

6.8.2. Плодоовощные грузы должны предъявляться к перевозке в укрупненных грузовых единицах.

6.8.3. Допускается многоярусная укладка контейнеров, контейнеров-платформ и стоечных поддонов с плодоовощным грузом в соответствии с "Правилами безопасности морской перевозки пакетированных грузов" (РД 31.11.21.13-96).

6.8.4. В виде исключения (по согласованию грузовладельца с перевозчиком) допускается размещение плодоовощного груза непосредственно на палубах на специальном деревянном настиле из отдельных брусьев без укрупнения грузовых мест.

## **7. РЕЖИМЫ ПЕРЕВОЗКИ**

**7.1.** Оптимальные режимы перевозки (см. Приложение) приведены для условий перевозки плодоовощей в рефрижераторных помещениях; в зависимости от условий перевозки, особенностей груза и других факторов требуемый режим может быть уточнен письменной инструкцией грузоотправителя/грузовладельца.

**7.2.** Режимы перевозки плодоовощей, перевозимых на нерефрижераторных транспортных средствах, должны поддерживаться по возможности близкими к оптимальным.

**7.3.** Рефрижераторные трюмы.

**7.3.1.** Если плодоовощи предъявляются к перевозке предварительно охлажденными, система охлаждения должна быть отрегулирована на заданный режим перевозки.

**7.3.2.** Если плодоовощи предварительно не охлаждены, то после окончания погрузки следует закрыть люки, выполнить проветривание трюмов в течение 1 ч, а затем включить холодильную машину и охладить груз до заданной температуры.

При перевозке фруктов тропических широт (код СВХ 124) охлаждение следует вести постепенно в течение 30-36 ч. При перевозке других плодоовощей рекомендуемые значения температуры перевозки устанавливаются на пульте управления с момента начала охлаждения.

**7.3.3.** В начальный период охлаждения необходимо следить за изменением относительной влажности воздуха в трюме. В целях предотвращения конденсации водяных паров при относительной влажности в грузовых помещениях более 90% следует снизить интенсивность охлаждения.

**7.3.4.** Если в грузовые помещения, оборудованные одной системой охлаждения, с согласия грузовладельца погружены плоды разных видов, то надлежит поддерживать более высокую температуру из требуемых для данных плодоовощей, если нет иного письменного указания грузовладельца.

**7.3.5.** Во время рейса необходимо вести непрерывное наблюдение за поддержанием температурно-влажностного режима в трюмах и фиксировать параметры воздуха на входе и выходе воздухоохладителей. Разница в этих температурах не должна превышать 1-1,5°C.

**7.4.** Вентилируемые трюмы.

**7.4.1.** Режимы вентилирования грузовых помещений выбираются исхо-

дя из оптимальных температурно-влажностных режимов (см. Приложение), складывающихся гидрометеорологических условий плавания с учетом необходимости обеспечения аэробного дыхания плодоовощей-приток свежего воздуха и удаление продуктов дыхания.

7.4.2. При благоприятных гидрометеорологических условиях, когда возможно охлаждение груза наружным воздухом, необходимо постоянное вентилирование грузовых помещений с ежевахтенным контролем параметров наружного и трюмного воздуха.

7.4.3. Требуемый воздухообмен в грузовых помещениях определяется из расчета 50-100 куб.м воздуха на каждую тонну плодоовощей в час

7.4.4. С целью выравнивания параметров трюмного воздуха в различных частях грузового помещения через каждые 12 ч следует изменять направление движения воздуха (реверсирование). Рекомендуется осуществлять реверсирование в 3 и 15 ч по судовому времени

7.4.5. Запрещается вентиляция грузовых помещений при выпадении атмосферных осадков и температурах наружного воздуха ниже оптимальной на 1,5-2°C и более.

7.4.6. В случае отсутствия возможности постоянного вентилирования свежим воздухом грузовых помещений более 8 ч трюмную вентиляцию следует включать периодически на вытяжку ( по 10-15 мин каждую вахту) для удаления продуктов дыхания плодоовощей.

7.5. Во время морского перехода следует производить осмотры груза с целью проверки его качественного состояния. Периодичность осмотров определяется видом перевозимого груза.

## **8. СДАЧА ГРУЗА В ПОРТУ НАЗНАЧЕНИЯ**

8.1. Перед началом грузовых работ необходимо тщательно провентилировать грузовые помещения в течение 1-2 ч ввиду возможного скопления углекислого газа и пониженного содержания кислорода.

При отрицательных температурах наружного воздуха система вентиляции может включаться только периодически на вытяжку.

8.2. В зимнее время выгрузку следует осуществлять с максимальной интенсивностью по прямому варианту "борт - транспортное средство получателя" либо на рефрижераторные склады, принимать возможные меры для предотвращения подмораживания груза.



Наименование груза	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с	Кратность вентиляции, обм/ч
<b>ОВОЩИ</b>				
Баклажаны	4-10	85-90	0,10	2
Горошек	0-2	85-90	0,10	2
Дыни	0-2	85-90	0,15	2
Дыни мускатные	4-10	85-90	0,20	3
Капуста	минус 0,5-2	85-90	0,15	2
Картофель	3-4	85-90	0,15	2
Кабачки	4-10	85-90	0,20	3
Лук репчатый	минус 1-1	80	0,15	2
Морковь	0-2	85-90	0,15	1
Огурцы	4-10	85-90	0,15	2
Перец свежий	4,5-10	85-90	0,20	3
Помидоры бурые	7,5-8	80-90	0,20	3
Помидоры розовые	1,5	80-90	0,15	2
Редис	0-2	85-90	0,15	3
Репка	0-2	85-90	0,12	2
Салат	0-3	85-90	0,15	3
Свекла	0-2	85-90	0,15	1
Тыква	12-14	85-90	0,15	3
Фасоль	4,5-8	85	0,12	2
Цветная капуста	0-2	85-90	0,7	3
<b>ПЛОДЫ ТРОПИЧЕСКИХ ШИРОТ:</b>				
Авакадо	4,5-7	85-90	0,20	2
Ананасы	8-9	90	0,30	3
Бананы	12-14	85-90	0,4-0,6	5
Манго	12-14	85-90	0,20	3
Папайя	4,5-6	85-90	0,20	3
<b>ПЛОДЫ СУБТРОПИЧЕСКИХ ШИРОТ:</b>				
Абрикосы	минус 0,5-0,5	90-95	0,15	1
Гранаты	2-4	85-90	0,15	2

Наименование груза	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с	Кратность вентиляции, обм/ч
Инжир	минус 0,5-1	85-90	0,15	2
Маслины	8-10	85-90	0,15	3
Персики	минус 0,5-2	85-90	0,15	3
Финики	0-2	85-90	0,15	3
Цитрусовые:				
Апельсины	4-5	80-90	0,20	2
Грейпфруты	9-11	80-90	0,20	3
Лимоны	6-7	80-90	0,20	3
Мандарины	2-3	80-90	0,25	3
Цитроны	6-7	80-90	0,20	3
ПЛОДЫ УМЕРЕННЫХ ШИРОТ:				
Арбузы	3-5	85-90	0,10	2
Груши	0-2	85-90	0,15	3
Яблоки	минус 0,5-0	90-95	0,15	2
ЯГОДЫ:				
Вишня, черешня	0-2	80-85	0,15	2
Земляника	минус 0,5-4	85-90	0,10	2
Малина	минус 1-4	85-90	0,10	2
Виноград	минус 0,5-0	85-90	0,10	2
Слива	0-2	85-90	0,15	3

**ЛР № 060203 от 28.06.93.**

**АОЗТ "Альд"  
197046, г. Санкт-Петербург, Петровская наб., д. 1/2**

**Подписано в печать 29.12.96 г.  
Формат 60x90 1/16. Печать офсетная. Бумага офсетная.  
Усл. п.л. 18. Зак. № 8**



**Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии "Полиграфический центр"  
190000, г. Санкт-Петербург, Прачечный пер., д. 6  
тел./факс 812 315 3310**