

ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВЫВАНИЮ 650

PACXOЖДЕНИЯ В ПРАКТИКЕ ГОСУДАРСТВ: BHG-02, CAG-07, FJG-03, GBG-05, GHG-02, VCG-04

РАСХОЖДЕНИЯ В ПРАКТИКЕ ЭКСПЛУАТАНТОВ: 4C-04, 5J-04, 5X-01, AM-06/10, AS-08, CM-05, DE-03, FX-04, FX-06, G3-02, JJ-04, JM-02, KC-02, KE-06, L7-04, LA-07, LP-04, LU-04, M3-04, M7-04, OZ-09, P5-05, PX-08, SV-12, TN-05, TS-01, TY-04, UC-04, WN-01, XL-04, XQ-05

Данная инструкция применяется к ООН 3373 при перевозке на пассажирском и грузовом воздушном судне и только на грузовом воздушном судне.

Общие требования

Упаковочный комплект должен быть хорошего качества, достаточно прочным, чтобы выдерживать удары и нагрузки, обычно возникающие в ходе перевозки, в том числе при перегрузке между транспортными единицами и между транспортными единицами и складами, а также при любом перемещении с поддона или изъятия из внешней упаковки с целью последующей ручной или механической обработки. Упаковочные комплекты должны быть сконструированы и закрыты таким образом, чтобы не допускалась какая-либо потеря содержимого, которая может произойти в обычных условиях перевозки в результате вибрации, изменения температуры, влажности или давления.

В состав упаковочных комплектов должны входить три компонента:

- (а) первичная емкость (-и);
- (b) вторичный упаковочный комплект; и
- (с) жесткий внешний упаковочный комплект.

Первичные емкости должны укладываться во вторичные упаковочные комплекты таким образом, чтобы при обычных условиях перевозки исключить возможность из разрушения, прокола или утечки их содержимого во вторичный упаковочный комплект. Вторичные упаковочные комплекты должны укладываться во внешние упаковочный комплекты с использованием подходящего прокладочного материала. Любая утечка содержимого не должна существенно ухудшать защитные свойства прокладочного материала или внешнего упаковочного комплекта.

Упаковки должны быть подготовлены следующим образом:

(а) Для жидкостей:

- 1. первичная емкость (-и) должна быть водонепроницаемой и не должна содержать более 1 л жидкости;
- 2. вторичный упаковочный комплект должен быть водонепроницаемым;
- **3.** если в один вторичный упаковочный комплект помещается несколько хрупких первичных емкостей, они должны быть завернуты по отдельности и разделены во избежание взаимного соприкосновения;
- 4. между первичной емкостью и вторичным упаковочным комплектом должен быть помещен абсорбирующий материал. Абсорбирующий материал, такой как вата, должен использоваться в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого первичной емкости (-ей), так чтобы любая утечка жидкости несущественно ухудшала защитные свойства прокладочного материала или внешнего упаковочного комплекта;
- **5.** первичная емкость или вторичный упаковочный комплект должны быть в состоянии выдержать без протечек внутреннее давление 95 кРа.

Примечание:

Способность упаковочного комплекта выдерживать без утечки внутреннее давление, которое создает оговоренный перепад давления, должна определяться посредством испытания образцов первичных емкостей или вторичных упаковочных комплектов. Перепад давления представляет собой разницу между давлением внутри емкости или упаковочного комплекта и наружным давлением. Соответствующий метод испытания должен выбираться на основе типа емкости или упаковочного комплекта. Приемлемые методы испытания включают любой метод, в результате применения которого создается требуемый перепад давления между давлением внутри и снаружи основной емкости или вторичного упаковочного комплекта. Испытание может проводиться с использованием методов, предусматривающих создание гидравлического или пневматического (манометрического) давления или внешнего вакуума. В большинстве случаев могут применяться методы с использованием внутреннего гидравлического или пневматического давления, поскольку требуемый перепад давления может достигаться почти при любых условиях. Испытание во внешнем вакууме является неприемлемым в том случае, если не достигается и не поддерживается оговоренный перепад давления. В общем случае испытание во внешнем вакууме является

67-е издание, 1 января 2026

5

65

ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВЫВАНИЮ 650 (продолжение)

приемлемым методом для жестких емкостей и упаковочных комплектов, но обычно оно является неприемлемым для:

- емкостей и упаковочных комплектов, изготовленных из гибких материалов;
- емкостей и упаковочных комплектов, наполненных и закрытых при абсолютном атмосферном давлении ниже 95 кПа.
- Во внешнем упаковочном комплекте не должно содержаться более 4 л жидкости. В это количество не входит лед, сухой лед или жидкий азот, используемые для поддержания проб в охлажденном состоянии.

(b) Для твердых веществ:

- 1. первичная емкость (-и) должна быть непроницаемой для сыпучих веществ и не должна содержать твердых веществ, масса которых превышает значение, установленное для внешнего упаковочного комплекта:
- 2. вторичный упаковочный комплект должен быть непроницаемым для сыпучих веществ;
- **3.** если в один вторичный упаковочный комплект помещаются несколько хрупких первичных емкостей, они должны быть завернуты по отдельности или разделены во избежание взаимного соприкосновения;
- 4. за исключением грузовых мест, содержащих части тела, органы или целые тела, внешний упаковочный комплект не должен вмещать более 4 кг твердого вещества. В это количество не входит лед, сухой лед или жидкий азот, используемые для поддержания проб в охлажденном состоянии;
- 5. в тех случаях, когда имеются определенные сомнения в отношении того, что в ходе перевозки могут обнаружиться остатки жидкости, необходимо использовать упаковочный комплект, предназначенный для жидкости, включающий абсорбирующие материалы.
- Предметный перечень содержимого должен быть вложен между вторичным упаковочным комплектом и внешним упаковочным комплектом.

Минимальный размер по крайней мере одной стороны внешнего упаковочного комплекта должен составлять 100 мм × 100 мм.

Готовое грузовое место должно быть в состоянии выдержать испытание на сбрасывание с высоты 1,2 м в любом положении без утечки содержимого из первичной емкости (-ей), которая должна оставаться защищенной, когда это требуется, абсорбирующим материалом во вторичном упаковочном комплекте.

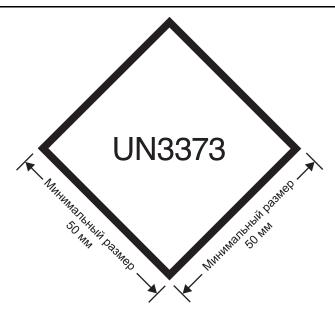
Примечание:

Способность выдержать испытание может быть продемонстрирована с помощью испытаний, оценки или на основе имеющегося опыта.

Для перевозки знак, изображенный ниже, должен наноситься на внешнюю поверхность внешнего упаковочного комплекта на фон контрастного цвета; он должен быть хорошо виден и легко читаться. Этот маркировочный знак должен иметь форму квадрата, повернутого под углом 45° (в форме ромба) с минимальной длиной каждой стороны по крайней мере 50 мм, ширина окантовки должна составлять по меньшей мере 2 мм, а высота букв и цифр должна составлять по меньшей мере 6 мм. Маркировочный знак должен целиком отображаться на одной из сторон грузового места. Надлежащее отгрузочное наименование «Биологический препарат, категория В» (Вiological substance, Category В) должно наноситься буквами высотой по крайней мере 6 мм на внешний упаковочный комплект рядом с маркировочным знаком в виде ромба.

736 67-е издание, 1 января 2026

ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВЫВАНИЮ 650 (продолжение)



Когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, маркировка должна быть или четко видна, или должны быть выполнены следующие условия:

- на внешнюю упаковку должна быть нанесена надпись в виде слов «Внешняя упаковка» (Overpack) высотой не менее 12 мм; и
- маркировка грузовых мест должна быть воспроизведена на внешней стороне внешней упаковки.

Декларация опасных грузов не требуется.

Использование альтернативных упаковочных комплектов для перевозки материалов животного происхождения может быть разрешено компетентными полномочными органами в соответствии с положениями п. 5.0.6.7.

Специальные требования

Охлажденные или замороженные образцы: Лед, сухой лед и жидкий азот

- Если сухой лед или жидкий азот используется для того, чтобы поддерживать низкую температуру образцов, должны соблюдаться все применимые требования настоящих Правил. Когда используется лед или сухой лед, их необходимо помещать за пределами вторичных упаковочных комплектов или во внешнем упаковочном комплекте или внешней упаковке. Вторичные упаковочные комплекты должны быть укреплены с помощью распорок так, чтобы они не изменяли своего положения после того, как лед растает или сухой лед испарится. Если используется лед, внешний упаковочный комплект или внешняя упаковка должны быть водонепроницаемыми. При использовании сухого льда упаковочный комплект должен быть сконструирован и изготовлен таким образом, чтобы он пропускал газообразный углерода диоксид для предотвращения повышения давления, которое может привести к разрыву упаковочных комплектов.
- Первичная емкость и вторичный упаковочный комплект должны сохранять свою целостность при температуре используемого хладагента, а также при температурах и давлениях, которые могли бы возникнуть в случае потери хладагента.

Инфекционные вещества, отнесенные к ООН 3373, упакованные и маркированные в соответствии с настоящей инструкцией по упаковыванию, не подпадают под действие каких-либо других требований настоящих Правил, за исключением следующих:

- (a) название и адрес грузоотправителя и грузополучателя должны быть указаны на каждом грузовом месте. Информация может быть нанесена с помощью штрих-кода, QR-кода или других эквивалентных средств;
- **(b)** имя и номер телефона ответственного лица должны быть указаны в авиагрузовой накладной или на грузовом месте:
- (с) классификация должна осуществляться в соответствии с п. 3.6.2;
- (d) должны соблюдаться требования по предоставлению отчетов об инцидентах, указанные в п. 9.6.1 и 9.6.2; и
- (е) требования в отношении проверки на выявление повреждений или утечки, указанные в пп. 9.4.1 и 9.4.2.

67-е издание, 1 января 2026 737



ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВЫВАНИЮ 650 (продолжение)

Примечание:

В тех случаях, когда грузоотправитель или грузополучатель является также и «ответственным лицом», о котором говорится в подпункте b), имя, адрес и номер телефона необходимо указывать только один раз в целях соблюдения положений, изложенных в пп. a) и b) выше.

Пассажирам и членам экипажа запрещается перевозить инфекционные вещества или в качестве или внутри ручной клади или зарегистрированного багажа, либо при себе.

🖙 Если используется авиагрузовая накладная, в графе «Характер и количество грузов» ("Nature and Quantity of Goods") нужно указывать «ООН 3373» ("ООН 3373"), текст «Биологический препарат, категория В» ("Biological Substance, category В") и количество грузовых мест (при условии, если это единственные грузовые места в отправке).

Для того, чтобы грузовое место было правильно подготовлено к перевозке, грузоотправителю или лицу, которое готовит упаковку (например, пациенту), производителями или дистьбьюторами таких упаковочных комплектов должны быть даны четкие указания относительно заполнения и закрытия таких грузовых мест.

Другие опасные грузы не должны помещаться в тот же упаковочный комплект вместе с Инфекционными веществами подкласса 6.2, за исключением случаев, когда они необходимы для поддержания жизнеспособности, стабилизации или предотвращения деструкции, или нейтрализации опасности инфекционных веществ. В каждой первичной емкости, содержащей инфекционные вещества, могут быть упакованы разрешенные в ограниченных количествах в соответствии с п. 2.6 опасные грузы, включенные в класс 3, 8 или 9, в количестве 30 мл или менее. Когда эти малые количества опасных грузов упакованы вместе с инфекционными веществами в соотвествии с этой инструкцией по упаковыванию, они не подпадают под действие каких-либо других требований настоящих Правил.

738 67-е издание. 1 января 2026