



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ
НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ**

Навчальний посібник

Частина 2

УДК 656.025.4

Харків – 2019

O 641

Рекомендовано вченою радою Українського державного університету залізничного транспорту як навчальний посібник (витяг з протоколу № 7 від 27 вересня 2018 р.)

Рецензенти:

професори В. К. Мироненко (ДЕТУТ),
Д. М. Козаченко (ДНУЗТ),
О. Г. Шибаєв (Одеський нац. морський ун-т)

Авторський колектив:

С. В. Панченко, В. М. Запара, А. О. Ковальов,
Д. І. Мкртичян, Я. В. Запара

За підтримки ТОВ «НВК Восток Альфа»

Організація перевезення небезпечних вантажів: Навч.
O 641 посібник / С. В. Панченко та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2019.
– Ч. 2. – 215 с., рис. 33, табл. 10.

ISBN 978-617-654-101-1

Розглянуто питання національного та міжнародного законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів, що стосуються їх класифікації, пакування, маркування, оформлення перевізних документів, супроводження та охорони. Наведено перспективи розвитку сучасних інформаційних технологій запобігання виникненню аварійних ситуацій з небезпечними вантажами в умовах інтероперабельності. Викладено питання охорони праці, пожежної безпеки та заходів домедичної допомоги.

Навчальний посібник призначено для поглиблення знань магістрів спеціальності «Транспортні технології» усіх форм навчання, а також слухачів навчально-наукового центру перепідготовки ІППК, викладачів та аспірантів.

УДК 656.025.4

ISBN 978-617-654-101-1 © Український державний університет залізничного транспорту, 2019.
© С. В. Панченко, В. М. Запара, А. О. Ковальов,
Д. І. Мкртичян, Я. В. Запара, 2019.

Навчальний посібник

Панченко Сергій Володимирович,
Запара Віктор Мефодійович,
Ковальов Антон Олександрович
та ін.

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ
НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ**

Частина 2

Відповідальний за випуск Ковальов А. О.

Редактор Ібрагімова Н. В.

Підписано до друку 26.03.18 р.

Формат паперу 60x84 1/16. Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 10,0. Тираж 100. Замовлення №

Видавець та виготовлювач Український державний університет залізничного транспорту,
61050, Харків-50, майдан Фейербаха, 7.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6100 від 21.03.2018 р.

ЗМІСТ

Вступ.....	5
1. Вимоги національного законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів.....	6
1.1. Загальні положення та обов'язки суб'єктів перевезення небезпечних вантажів.....	6
1.2. Класифікація небезпечних вантажів і допуск небезпечного вантажу до перевезення.....	17
1.3. Переліки небезпечних вантажів та умови перевезення їх в обмежених кількостях.....	24
1.4. Пакування небезпечних вантажів	35
1.5. Маркування небезпечних вантажів.....	44
1.6. Оформлення перевізних документів.....	71
1.7. Супроводження та охорона небезпечних вантажів... ..	79
1.8. Вимоги до вагонів і контейнерів, які використовуються для перевезення небезпечних вантажів.....	84
1.9. Положення щодо навантаження, кріплення, вивантаження, перевезення та оброблення вантажів.....	87
1.10. Особливості перевезення вантажів деяких класів безпеки.....	92
Контрольні запитання.....	101
2. Вимоги міжнародного законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів.....	102
2.1. Загальні положення.....	102
2.2. Класифікація.....	122
2.3. Перелік небезпечних вантажів, спеціальні положення і звільнення для обмежених і звільнених кількостей.....	152
2.4. Положення, що стосуються пакування і цистерн.....	156
2.5. Процедури відправлення.....	160
2.6. Вимоги до виготовлення і випробувань тари, контейнерів середньої вантажопідйомності для масових вантажів (КСМ), великогабаритної тари і цистерн.....	170
2.7. Положення, що стосуються умов перевезення, навантаження, вивантаження і оброблення вантажів.....	180
Контрольні запитання.....	184

3. Перспектива розвитку сучасних інформаційних технологій запобігання виникненню аварійних ситуацій з небезпечними вантажами в умовах інтегрованості....	185
4. Охорона праці, пожежна безпека та заходи домедичної допомоги.....	192
4.1. Охорона праці та пожежна безпека.....	192
4.2. Заходи домедичної допомоги.....	200
Контрольні запитання.....	213
Бібліографічний список.....	214

ВСТУП

Перевезення небезпечних вантажів пов'язане з можливим виникненням загрози здоров'ю і життю людей, майну або навколишньому середовищу. Тому підготовка таких вантажів до перевезення та організація їх просування повинні повністю відповідати вимогам нормативних документів у цій галузі.

У навчальному посібнику розглянуто вимоги національного законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів: загальні положення та обов'язки суб'єктів перевезення небезпечних вантажів, класифікація небезпечних вантажів і допуск небезпечного вантажу до перевезення, перелік небезпечних вантажів та умови перевезення їх в обмежених кількостях, пакування небезпечних вантажів, маркування небезпечних вантажів, оформлення перевізних документів, супроводження та охорона небезпечних вантажів, вимоги до вагонів і контейнерів, які використовуються для перевезення небезпечних вантажів, положення щодо навантаження, кріплення, вивантаження, перевезення та оброблення вантажів, особливості перевезення вантажів деяких класів небезпеки. Викладено вимоги міжнародного законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів, сучасні підходи до організації сповіщення і ліквідації аварійних ситуацій з небезпечними вантажами, охорона праці та перша допомога.

1. Вимоги національного законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів

1.1. Загальні положення та обов'язки суб'єктів перевезення небезпечних вантажів

1.1.1. Загальні положення

Кожна сфера людської діяльності вимагає дотримання різноманітних нормативних документів. У сфері перевезення небезпечних вантажів одним із основних документів є Правила перевезення небезпечних вантажів (далі – Правила), які поширюються на перевезення небезпечних вантажів залізничним транспортом територією України. Правилами визначають основні норми та вимоги, що забезпечують безпеку перевезення небезпечних вантажів.

Вимоги Правил є обов'язковими для суб'єктів господарювання незалежно від форм власності та видів їх діяльності, які є учасниками перевезень небезпечних вантажів і будь-яких операцій, пов'язаних із перевезенням залізничним транспортом.

Положення Правил не поширюються:

а) на термінові перевезення небезпечних вантажів, які здійснюються аварійно-рятувальними службами або під їх наглядом, з метою недопущення ураження людей або захисту навколишнього природного середовища за умови, що вжито необхідні заходи для забезпечення повної безпеки таких перевезень і про здійснення таких перевезень повідомлений компетентний орган з перевезення небезпечних вантажів;

б) перевезення машин і механізмів, не зазначених у Переліку небезпечних вантажів до Правил і які містять в експлуатаційному обладнанні небезпечні вантажі за умови, що вжито всі заходи щодо запобігання їх витоку або викиду;

в) гази та паливо, що містяться в паливних баках транспортних засобів та обладнанні, призначених для приведення в дію їх тяги або роботи спеціальних пристроїв цих транспортних засобів (наприклад, холодильного);

г) гази, що містяться в обладнанні, яке використовують під час перевезення (наприклад, вогнегасники, автомобільні шини, навіть якщо вони перевозяться як запасні частини або вантаж);

д) незаймисті нетоксичні задушливі та/або гази-окисники, якщо тиск газів у посудині або цистерні при температурі 15 °С не перевищує 200 кПа (2 бар) і вантаж під час перевезення цілком перебуває в газоподібному стані; включно всі види посудин або цистерн, які, наприклад, є частиною машин чи пристроїв;

е) перевезення речовин, які упаковані в обмежених і звільнених кількостях у контейнерах, за умови виконання вимог до пакувань і їх маркування, викладених відповідно в главах 3.4 та 3.5 «Правил перевозок опасных грузов к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении» (Приложение 2 к СМГС);

ж) неочищену порожню тару, яка містила речовини класів 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 і 9, якщо вжито належні заходи для запобігання всім видам небезпечного впливу, властивого небезпечним вантажам;

и) рідке паливо, яке міститься в паливних баках транспортного засобу, що здійснює перевезення, і призначене для забезпечення тяги або функціонування будь-якого обладнання транспортного засобу (наприклад, холодильних пристроїв), паливних баках автотранспортного засобу або інших засобів (наприклад, катера), що перевозяться залізничним транспортом як вантаж. Під час перевезення затвори між двигуном, обладнанням і паливним баком автотранспортного засобу мають бути роз'єднані, крім випадку, коли затвор забезпечує функціонування цього обладнання. Перевезення палива може здійснюватися у вбудованих паливних баках, що з'єднані з двигуном транспортного засобу або з обладнанням.

Міжнародні перевезення небезпечних вантажів залізничним транспортом здійснюються відповідно до "Правил перевозок опасных грузов к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (Приложение 2 к СМГС)" (далі – Додаток 2 до СМГС), "Правил перевозок опасных грузов по железным дорогам", Регламенту про міжнародне залізничне перевезення небезпечних вантажів (далі – RID) (дільницями залізниць з шириною колії 1435 мм) і міжнародних договорів України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України.

У разі здійснення мультимодальних перевезень небезпечних вантажів за участю морського або повітряного транспорту пакування, контейнери (зокрема переносні цистерни і контейнери-цистерни), а також вагони, завантажені пакуваннями з однаковим небезпечним вантажем і які не повною мірою відповідають вимогам Правил щодо пакування, сумісного пакування, маркування або розміщення знаків-табло і табличок оранжевого кольору, проте відповідають вимогам "Международного кодекса морской перевозки опасных грузов" (далі - МКМПОГ) або "Технических инструкций по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху" (далі - Технічні Інструкції ІКАО), допускаються до перевезення залізничним транспортом за умови дотримання таких вимог:

а) маркування пакувань здійснено відповідно до вимог МКМПОГ або Технічних Інструкцій ІКАО;

б) сумісне пакування здійснене відповідно до вимог МКМПОГ або Технічних Інструкцій ІКАО;

в) контейнери, переносні цистерни, контейнери-цистерни або вагони, які повністю завантажені пакуваннями з однаковим небезпечним вантажем, замарковані згідно з главою 5.3 МКМПОГ.

Контрейлерні перевезення небезпечних вантажів здійснюються за умов відповідності дорожніх транспортних засобів, а також вантажу, який перевозиться в них, вимогам Правил дорожнього перевезення небезпечних вантажів, затверджених наказом МВС від 26.07.2004 р. № 822, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 20.08.2004 р. за № 1040/9639.

До контрейлерних перевезень не допускаються:

- вибухові речовини класу 1, група сумісності А (номери ООН 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 і 0473);

- самореактивні речовини класу 4.1, які вимагають контролю температури (номери ООН 3231 – 3240);

- органічні пероксиди класу 5.2, які вимагають контролю температури (номери ООН 3111 - 3120);

- сірки триоксид класу 8 із ступенем чистоти 99,95 %, що перевозиться в цистернах без інгібіторів (номер ООН 1829).

Стосовно нанесення табло безпеки на вагони, що використовуються для контрейлерних перевезень, то мають

враховуватися вимоги пункту 5.3.1.3 "Європейського Соглашения о международной дорожной перевозке опасных грузов" (далі – ДОПОГ). Стосовно даних, які необхідно зазначати в накладній і письмових інструкцій на випадок аварії згідно з вимогами розділу 5.4.3 ДОПОГ, то мають також враховуватися вимоги підпункту 5.4.1.1.9 ДОПОГ.

Процедура проведення перевірки та маркування вагонів-цистерн, знімних цистерн, контейнерів-цистерн, переносних цистерн, знімних кузовів-цистерн (далі – цистерни), що використовуються для перевезення рідких, порошкоподібних і гранульованих небезпечних вантажів залізничним транспортом, здійснюється згідно з вимогами Порядку перевірки цистерн для перевезення небезпечних вантажів, затвердженого наказом Міністерства інфраструктури України, Міністерства внутрішніх справ України від 12.05.2015 р. № 166/550, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 05.06.2015 р. за № 663/27108.

Перевезення небезпечних вантажів, крім Правил, регулюється внутрішнім законодавством України, яке встановлює порядок обмеження або контролю відповідними органами виконавчої влади перевезення окремих видів небезпечних вантажів, як зазначено в підпунктах 1.5.1–1.5.6 Правил.

Перевезення радіоактивних матеріалів, у тому числі радіоактивних відходів, територією України здійснюється відповідно до Положення про порядок здійснення перевезення радіоактивних матеріалів територією України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 15.10.2004 р. № 1373, Правил ядерної та радіаційної безпеки при перевезенні радіоактивних матеріалів (ПБПРМ-2006), затверджених наказом Державного комітету ядерного регулювання України від 30.08.2006 р. № 132 (далі – ПБПРМ-2006), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 18.09.2006 р. за № 1056/12930, і Правил у частині, що не врегульована зазначеними документами.

Перевезення небезпечних відходів територією України за Правилами дозволяється лише за наявності ліцензії на перевезення небезпечних відходів і тільки спеціально обладнаними для цього транспортними засобами. Забороняється імпорт відходів з метою їх зберігання чи видалення. Небезпечні відходи можуть імпортуватися тільки за умови наявності

письмової згоди компетентного спеціально вповноваженого державного органу України, який забезпечує виконання положень Базельської конвенції про контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів і їх видаленням. Порядок здійснення транскордонних перевезень небезпечних відходів установлюється відповідно до Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів і їх утилізацією/видаленням, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 р. № 1120.

Відповідно до Закону України "Про наркотичні засоби, психотропні речовини і прекурсори" перевезення наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів здійснюється згідно з дозволом, виданим спеціально вповноваженим органом виконавчої влади відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 03.02.97 р. № 146 "Про затвердження Порядку видачі дозволів на право ввезення на територію України, вивезення з території України або транзиту через територію України наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів".

Державний контроль за перевезеннями вантажів (товарів) військового призначення на експорт здійснюється Держекспортконтролем відповідно до Закону України "Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання" та Порядку здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів військового призначення, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20.11.2003 р. N 1807.

Згідно із Законами України "Про страхування" та "Про перевезення небезпечних вантажів" має здійснюватися страхування відповідальності згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 01.06.2002 р. № 733 "Про затвердження Порядку і правил проведення обов'язкового страхування відповідальності суб'єктів перевезення небезпечних вантажів на випадок настання негативних наслідків під час перевезення небезпечних вантажів".

Працівники підприємств та організацій (за винятком суб'єктів перевезення радіоактивних матеріалів), що займаються класифікацією небезпечних вантажів, пакуванням, нанесенням знаків безпеки та інформаційних табло на пакування,

оформленням перевізних документів, відправленням, прийманням, перевезенням і вантажними операціями, повинні пройти спеціальне навчання та мати відповідне свідоцтво (сертифікат) згідно з Порядком проведення спеціального навчання працівників суб'єктів перевезення небезпечних вантажів, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 31.10.2007 р. № 1285. Навчання працівників повинно здійснюватися перед початком виконання ними функціональних обов'язків, пов'язаних з перевезенням небезпечних вантажів.

Кожне підприємство, установа, організація (далі - підприємство), діяльність якого пов'язана з перевезенням небезпечних вантажів, вантажними операціями, а також іншими діями щодо перевезення (оформленням перевізних документів, класифікацією та пакуванням небезпечних вантажів тощо), призначає одного або декількох уповноважених з питань безпеки.

На уповноваженого з питань безпеки відповідно до видів діяльності підприємства покладаються такі обов'язки:

- нагляд за дотриманням вимог щодо перевезення небезпечних вантажів;

- консультування керівництва та працівників щодо перевезення небезпечних вантажів.

Також до обов'язків уповноваженого з питань безпеки належить нагляд за дотриманням підприємством вимог щодо:

- ідентифікації небезпечних вантажів, що перевозяться;
- урахування властивостей небезпечних вантажів при закупівлі транспортних засобів;

- перевірки обладнання, яке використовується при перевезенні, завантажуванні або розвантажуванні небезпечних вантажів;

- належної підготовки працівників, причетних до перевезення небезпечних вантажів, і ведення обліку такої підготовки;

- здійснення аварійних заходів у разі будь-якої аварії або нещасного випадку, які можуть загрожувати безпеці під час перевезення, завантажування або розвантажування небезпечних вантажів;

– розслідування та складання звітів про аварії або порушення, виявлені під час перевезення, завантажування або розвантажування небезпечних вантажів;

– ужиття відповідних заходів, спрямованих на уникнення аварій, нещасних випадків або порушень;

– наявності плану дій у разі виникнення аварійних ситуацій.

Уповноваженим з питань безпеки також може бути керівник підприємства, працівник підприємства з іншими обов'язками на підприємстві або особа, яка не є безпосереднім працівником підприємства, за умови, що така особа здатна виконувати зазначені обов'язки.

Уповноважений з питань безпеки повинен мати свідоцтво (сертифікат) про пройдене спеціальне навчання з питань перевезення небезпечних вантажів залізничним транспортом.

Керівники підприємств, відправники, перевізники та одержувачі мають дотримуватись вимог Правил і законодавства з питань проведення спеціального навчання.

Суб'єкти перевезення небезпечних вантажів відповідно до їх функцій та обов'язків мають забезпечити виконання норм і вимог, визначених Правилами, щодо забезпечення безпеки перевезень небезпечних вантажів і запобігання аварійним ситуаціям, а в разі аварійних ситуацій – ліквідацію наслідків і впровадження заходів, спрямованих на максимальне обмеження наслідків аварії.

Заходи безпеки, порядок ліквідації наслідків аварійних ситуацій і ведення аварійно-відбудовних робіт здійснюються відповідно до Правил безпеки та порядку ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом (далі – Правила безпеки), затверджених наказом Міністерства транспорту України від 16.10.2000 р. № 567, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 23.11.2000 р. за № 857/5078.

1.1.2. Обов'язки суб'єктів перевезення небезпечних вантажів

Суб'єкти перевезення небезпечних вантажів мають керуватися Правилами щодо:

– класифікації та ідентифікації вантажу;

- вимог до підготування вантажу до відправлення;
- вибору способу перевезення вантажу;
- вантажних одиниць, у яких допускається перевезення вантажу, а також вимог до їх випробування та маркування;
- вимог до оформлення перевізних документів;
- вимог до підготовки та проведення вантажних операцій;
- розміщення і кріплення вантажів;
- вимог до приймання небезпечних вантажів до перевезення;
- вимог до транспортних засобів, які надаються для перевезення небезпечних вантажів;
- вимог до спеціального навчання, підвищення кваліфікації, технічного навчання осіб, задіяних у процесі перевезення небезпечних вантажів.

Суб'єкти перевезення небезпечних вантажів залежно від фізико-хімічних властивостей і ступеня небезпеки вантажів повинні вживати належні заходи, що гарантують безпеку перевезення.

У разі виникнення ситуацій, які можуть спричинити загрозу безпеці перевезення небезпечних вантажів, суб'єкти перевезення повинні негайно повідомити про це аварійно-рятувальні служби, центральний орган виконавчої влади в галузі транспорту з перевезення небезпечних вантажів і надати їм інформацію, яка необхідна для вжиття відповідних заходів.

Суб'єкти перевезення небезпечних вантажів несуть відповідальність відповідно до чинного законодавства за недотримання встановлених вимог при перевезенні цих вантажів.

Відповідно до вимог Закону України "Про ліцензування видів господарської діяльності" перевезення небезпечних вантажів і небезпечних відходів здійснюється суб'єктами господарювання лише за наявності ліцензії на перевезення небезпечних вантажів і небезпечних відходів залізничним транспортом.

Відправник зобов'язаний:

- підготувати і надати вантаж до перевезення (класифікувати, ідентифікувати, маркувати тощо) відповідно до Правил;
- підготувати і надати комплект перевізних документів перевізнику відповідно до вимог Правил та у випадках,

передбачених іншими нормативно-правовими актами України, супроводжувальні документи (такі як дозволи, допуски, ліцензії, свідоцтва тощо);

- дотримуватися вимог щодо пакування, сумісного пакування, способів відправок і обмежень щодо відправок;

- дотримуватися вимог щодо маркування та його нанесення;

- використовувати вантажні одиниці, контейнери, контейнери-цистерни, цистерни, вагони, допущені та придатні для перевезення відповідних речовин, на яких нанесено встановлене Правилами маркування;

- виконувати вимоги технічних умов навантаження та кріплення вантажу при завантаженні в контейнер чи вагон;

- забезпечувати в певних випадках фізичний захист, охорону і супроводження небезпечного вантажу під час перевезення;

- визначати придатність контейнерів, цистерн, контейнерів-цистерн, бункерних піввагонів у комерційному і технічному плані для перевезення вантажу, а також проводити підготовку власних або орендованих вагонів і цистерн для перевезення;

- перевіряти дату чергового випробування (перевірки) цистерни, контейнера-цистерни та переконуватися, що воно не прострочено;

- дотримуватися максимально-мінімального допустимого ступеня заповнення вантажної одиниці, цистерни, контейнера-цистерни;

- закривати запірні пристрої цистерни, контейнера-цистерни;

- очищувати зовнішню поверхню вантажних одиниць, контейнерів, транспортних засобів від залишків вантажу;

- забезпечувати проведення спеціального навчання, підвищення кваліфікації, технічного навчання осіб, які причетні до відправлення небезпечних вантажів, а також забезпечити проведення спеціального навчання уповноважених з питань безпеки;

- надавати в установленому порядку необхідну інформацію про відправлення небезпечних вантажів іншим суб'єктам перевезення та компетентним органам;

– здійснювати в установленому порядку страхування відповідальності під час перевезення в разі настання негативних наслідків перевезення небезпечних вантажів;

– пред'явити стандарт або технічні умови на відвантажувальну продукцію, а також сертифікат на тару або транспортний засіб на вимогу залізниці;

– відшкодовувати витрати і збитки, заподіяні внаслідок порушення ним законодавства з питань перевезення небезпечних вантажів.

Перевізник небезпечних вантажів зобов'язаний:

– переконатися в наявності ліцензії на перевезення небезпечних вантажів і небезпечних відходів залізничним транспортом;

– переконатися, що небезпечний вантаж, який надається до перевезення, відповідає Правилам;

– переконатися, що перевізні документи, які надаються для перевезення, оформлені відповідно до Правил;

– забезпечувати перевезення небезпечних вантажів у встановленому порядку визначеними транспортними засобами та переконатися, що вагон, цистерна або контейнер, призначені для перевезення саме цих вантажів, не мають дефектів, тріщин, течі вантажу та відповідним чином обладнані та опосвідчені;

– переконатися, що строк чергового випробування (перевірки) цистерни, контейнера-цистерни не закінчився;

– переконатися, що маркування, нанесені на транспортному засобі (вагоні, цистерні, контейнері, контейнері-цистерні тощо), відповідають цим Правилам;

– перевозити і передавати вантажоодержувачу небезпечний вантаж у встановлений строк, забезпечуючи його належне зберігання під час перевезення;

– у відповідних випадках здійснювати заходи фізичного захисту й охорону небезпечного вантажу;

– забезпечувати проведення спеціального і технічного навчання, підвищення кваліфікації осіб, які здійснюють перевезення небезпечних вантажів, а також забезпечити проведення спеціального навчання уповноважених з питань безпеки;

– надавати в установленому порядку необхідну інформацію про перевезення небезпечних вантажів іншим суб'єктам перевезення та компетентним органам;

– здійснювати в установленому порядку страхування відповідальності в разі настання негативних наслідків під час перевезення небезпечних вантажів;

– відшкодовувати витрати і збитки, заподіяні внаслідок порушення ним законодавства з питань перевезення небезпечних вантажів.

Одержувач небезпечних вантажів зобов'язаний:

– своєчасно приймати небезпечний вантаж, що надійшов на його адресу, і документи до нього;

– вживати заходи щодо збереження та забезпечення безпеки небезпечних вантажів;

– здійснювати в разі потреби операції щодо очищення та знезаражування транспортних засобів, забезпечити видалення залишків вантажів з них і закриття або видалення знаків-табло небезпеки і маркування, що вказують на небезпеку;

– повертати власнику контейнери і транспортні засоби в належному стані;

– забезпечувати проведення спеціального і технічного навчання, підвищення кваліфікації осіб, які займаються прийманням небезпечних вантажів, а також забезпечити проведення спеціального навчання уповноважених з питань безпеки;

– надавати в установленому порядку необхідну інформацію про одержання небезпечних вантажів іншим суб'єктам перевезення та компетентним органам;

– здійснювати в установленому порядку страхування відповідальності в разі настання негативних наслідків під час перевезення небезпечних вантажів;

– відшкодовувати витрати і збитки, заподіяні внаслідок несвоєчасного прийняття небезпечних вантажів і порушення ним законодавства з питань перевезення небезпечних вантажів.

Підприємство транспорту, що здійснює вантажні операції і транзитне зберігання небезпечних вантажів, зобов'язане:

– переконатися, що вантаж надано до перевезення в належному стані і він підготовлений до перевезення відповідно до вимог Правил;

- переконатися, що вантажні одиниці, контейнери, вагони відповідають вимогам Правил і належним чином промарковані;
- перевірити наявність необхідної документації;
- розробити комплекс організаційно-технічних заходів, що забезпечують безпеку проведення вантажних операцій або зберігання небезпечних вантажів;
- забезпечити проведення спеціального і технічного навчання, підвищення кваліфікації працівників, які здійснюють навантаження/розвантаження та складування небезпечних вантажів;
- забезпечити здійснення вантажних операцій або складування небезпечних вантажів працівниками, які пройшли технічне навчання з безпеки праці при транспортуванні таких вантажів;
- розробити план аварійних дій і навчити персонал заходам ліквідації аварії та її наслідків;
- виконати вимоги Правил, інших нормативних актів у частині, що стосується приймання вантажу; підготовки і проведення вантажних операцій (у тому числі укладення вантажних одиниць у контейнери, транспортні засоби, налив/злив небезпечного вантажу) і належної підготовки засобів, що використовуються для здійснення вантажних операцій;
- забезпечити зберігання небезпечних вантажів, охорону праці; пожежну безпеку; санітарно-епідеміологічну безпеку і охорону навколишнього природного середовища;
- в установленому порядку здійснити знезараження та утилізацію залишків небезпечних вантажів.

1.2. Класифікація небезпечних вантажів і допуск небезпечного вантажу до перевезення

1.2.1. Класифікація небезпечних вантажів

Небезпечний вантаж – це речовини, матеріали, вироби, відходи виробничої та іншої діяльності, які внаслідок притаманних їм властивостей за наявності певних факторів можуть під час перевезення спричинити вибух, пожежу,

пошкодження технічних засобів, пристроїв, споруд та інших об'єктів, заподіяти матеріальні збитки та шкоду довкіллю, а також призвести до загибелі, травмування, отруєння людей, тварин і які за міжнародними договорами, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, або за результатами випробувань в установленому порядку залежно від ступеня їх впливу на довкілля чи людину віднесено до одного з класів небезпечних речовин. Особливим завданням постає правильне віднесення небезпечного вантажу до одного з класів безпеки.

Небезпечні вантажі залежно від властивостей характеризуються одним або кількома видами безпеки.

Клас (підклас) небезпечних вантажів, які характеризуються тільки одним видом безпеки, визначається цим видом безпеки.

Клас (підклас) небезпечних вантажів, які характеризуються декількома видами безпеки, визначається відповідно до пріоритету небезпечних властивостей (пріоритет безпеки), установленого ДСТУ 4500-3.

Категорія небезпечних вантажів (крім тих, що віднесені до класів 1, 6.2 та 7) визначається залежно від додаткової безпеки.

Небезпечні вантажі, які характеризуються одним видом безпеки, належать до категорії "без додаткових видів безпеки".

Категорії для кожного класу (підкласу) наведені в класифікаційних таблицях дод. 1 до Правил.

Небезпечні вантажі поділяються на класи, наведені в табл. 1.1.

Група пакування для небезпечних вантажів (крім тих, що віднесені до класів 1, 2 та 7) визначається з метою встановлення вимог до пакування залежно від ступеня безпеки вантажу відповідно до табл. 1.2.

Відходи, що відповідають показникам і критеріям, установленим для небезпечних вантажів, належать до одного з класів. Їм надають кодифікаційний номер, установлений нормативним документом, що регламентує класифікацію небезпечних вантажів.

Таблиця 1.1

Класи небезпечних вантажів

Клас	Підклас	Найменування підкласу
1		Вибухові матеріали і речовини
	1.1	Речовини та вироби, які характеризуються небезпекою вибуху масою
	1.2	Речовини та вироби, які характеризуються небезпекою розкидання, але не створюють небезпеку вибуху масою
	1.3	Речовини та вироби, які характеризуються небезпекою загоряння, а також незначною небезпекою вибуху чи незначною небезпекою розкидання або тим та іншим, але не характеризуються небезпекою вибуху масою
	1.4	Речовини та вироби, які не становлять значної небезпеки
	1.5	Речовини дуже низької чутливості, які характеризуються небезпекою вибуху масою
	1.6	Вироби надзвичайно низької чутливості, які не характеризуються небезпекою вибуху масою
2		Гази
	2.1	Займисті гази
	2.2	Незаймисті нетоксичні гази
	2.3	Токсичні гази
3		Легкозаймисті рідини
4.1		Легкозаймисті тверді речовини
4.2		Речовини, здатні до самозаймання
4.3		Речовини, які виділяють займисті гази, взаємодіючи з водою
5.1		Речовини, що окиснюють
5.2		Органічні пероксиди
6.1		Токсичні речовини
6.2		Інфекційні речовини
7		Радіоактивні матеріали
8		Корозійні (їдкі) речовини
9		Інші небезпечні речовини і вироби

Група пакування для небезпечних вантажів

Ступінь небезпеки вантажу	Група пакування
Високий	I
Середній	II
Низький	III

Відходи, що містять тільки один компонент, який є небезпечним, розглядаються як цей небезпечний вантаж. Якщо концентрація цього компонента така, що відходи є небезпечними внаслідок його властивостей, то їх необхідно класифікувати за показниками та критеріями відповідного класу.

Відходи, що містять два або більше компонентів, які є небезпечними, належать до того класу (підкласу), який найбільше відповідає характеристикам і властивостям цих компонентів. Класифікація здійснюється так:

1) спочатку визначаються фізичні, хімічні характеристики та інші властивості відходів шляхом вимірювань або розрахунків, а потім класифікуються за показниками та критеріями відповідного класу. Якщо визначення характеристик і властивостей відходів є неможливим, то їх класифікують за компонентом, який має переважну небезпеку;

2) для визначення переважної небезпеки потрібно враховувати таке:

а) якщо один або декілька компонентів віднесені до певного класу (підкласу) і відходи становлять небезпеку через властивості цих компонентів, то їх відносять до цього класу (підкласу);

б) якщо компоненти віднесені до різних класів (підкласів), то клас (підклас) відходів визначається виходячи з пріоритету небезпечних властивостей.

1.2.2. Допуск небезпечного вантажу до перевезення

До перевезення залізничним транспортом на умовах Правил допускаються:

- небезпечні вантажі, зазначені в Переліку небезпечних вантажів (далі – Перелік), який наведено в дод. 2 до Правил;

- порожні вантажні одиниці і транспортні засоби, що не очищені з-під небезпечних вантажів.

Якщо номер ООН небезпечного вантажу не відомий, необхідно звернутися до Алфавітного переліку небезпечних вантажів (далі – Алфавітний перелік), який наведено в дод. 3 до Правил.

Небезпечні вантажі, які надаються до перевезення, мають бути належним чином класифіковані, ідентифіковані, упаковані та промарковані.

Класифікація, ідентифікація та маркування небезпечного вантажу мають бути наведені в нормативному документі на продукцію (стандарті або технічних умовах), який погоджено з центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері транспорту, а також у перевізних документах на вантаж і в паспорті безпеки речовини відповідно до ДСТУ ГОСТ 30333:2009. Паспорт безпеки хімічної продукції. Загальні вимоги (ГОСТ 30333-2007, IDT) (далі – паспорт безпеки).

Якщо в нормативному документі на продукцію класифікація, ідентифікація та/або маркування небезпечного вантажу не відповідають вимогам законодавства, відправник перед наданням вантажу до перевезення повинен звернутися до компетентного органу, який встановлює класифікацію, ідентифікацію та/або маркування небезпечних вантажів згідно з документами, прийнятими КЕ ООН, і відповідні умови перевезення.

Небезпечні вантажі, не зазначені за конкретними найменуваннями в Переліку, повинні бути класифіковані за визначеними КЕ ООН показниками й критеріями, які вказані в ДСТУ4500-3. Ідентифікація цих вантажів здійснюється на підставі їх класифікації відповідно до вимог, визначених КЕ ООН.

Класифікація та ідентифікація не зазначених за конкретними найменуваннями в Переліку до Правил небезпечних вантажів:

- класу 1, десенсибілізованих вибухових речовин класу 3 та класу 4.1, самореактивних речовин класу 4.1, органічних перо-

кисидів класу 5.2, інфекційних речовин класу 6 і радіоактивних матеріалів класу 7 здійснюється тільки компетентним органом;

- інших речовин, матеріалів і виробів здійснюється виробником продукції та затверджується компетентним органом на підставі наданих виробником паспорта безпеки та характеристики вантажу, наведеної в дод. 4 до Правил, і вказується в нормативному документі на продукцію за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері транспорту.

Після затвердження класифікації та ідентифікації небезпечного вантажу компетентним органом він допускається до перевезення залізничним транспортом на умовах, визначених для цього номера ООН у дод. 2 до Правил.

Контейнери (контейнери-цистерни), які підпадають під визначення поняття "контейнер" Міжнародної Конвенції про безпечні контейнери (далі – КБК) у відповідній редакції, можуть застосовуватися для перевезення небезпечних вантажів лише тоді, якщо контейнер або рама контейнера-цистерни відповідає положенням КБК, а також відповідним вимогам нормативних документів на їх виготовлення та вони допущені до експлуатації у визначеному порядку.

Переносні або знімні цистерни, багатоеlementні газові контейнери (БЕГК), вагони-батареї можуть застосовуватися для перевезення небезпечних вантажів відповідно до п. 1.4.2 і 1.4.3 Правил лише тоді, якщо вимоги до проектування, виготовлення, випробування, маркування та експлуатації відповідають вимогам частин 4 та 6 Додатка 2 до СМГС.

Залежно від властивостей, транспортної безпеки і ступеня безпеки небезпечні вантажі можуть надаватися до перевезення:

– у пакуваннях (окремими вантажними одиницями) або сформованими в транспортні пакети;

– у контейнерах (у вантажних одиницях або насипом);

– наливом у цистернах, контейнерах-цистернах, багатоеlementних газових контейнерах;

– навалом або насипом у транспортних засобах.

Транспортна тара, контейнери, цистерни (контейнери-цистерни), вагони, які надаються для перевезення небезпечних вантажів, повинні відповідати вимогам законодавства.

Для кожного небезпечного вантажу у відповідних графах дод. 2 до Правил визначено умови перевезення: вид відправки, рід вагона, спосіб перевезення (у вантажних одиницях, навалом, наливом у цистернах (контейнерах-цистернах)), ідентифікаційний номер, класифікаційний шифр, методи пакування, номер знака безпеки, вимоги до формування вагонів у поїзд і розпуску з сортувальної гірки, пояснення щодо класифікації окремих небезпечних вантажів, звільнення від дотримання вимог Правил тощо.

Порожні вантажні одиниці (за винятком вантажних одиниць для вантажів 7 класу) і транспортні засоби, що не очищені з-під небезпечних вантажів, допускаються до перевезення на умовах, які визначені для вантажу, що перевозився в них.

Небезпечні вантажі, кількість яких у внутрішній тарі та комбінованому пакуванні не перевищує меж, встановлених у п. 3.7.10 Правил (за умови виконання вимог до пакувань і їх маркування), при перевезенні в контейнерах можуть звільнитися від дії інших вимог Правил.

До перевезення в обмежених кількостях не допускаються такі небезпечні вантажі:

- а) вибухові речовини класу 1;
- б) займисті, їдкі, окиснювальні і токсичні гази класу 2 (за винятком газів в аерозольному пакуванні);
- в) десенсибілізовані вибухові речовини класу 3;
- г) самореактивні та десенсибілізовані вибухові речовини класу 4.1;
- д) самозаймисті речовини класу 4.2, а також вантажі інших класів, що характеризуються додатковим видом безпеки класу 4.2;
- е) органічні пероксиди класу 5.2 (за винятком набору хімреактивів);
- ж) інфекційні речовини класу 6.2;
- и) радіоактивні матеріали класу 7;
- к) небезпечні вантажі високого ступеня безпеки (група пакування I).

У разі неможливості дотримання окремих положень Правил до перевезення можуть допускатися небезпечні вантажі (за винятком вантажів 7 класу) на особливих умовах, визначених у

пункті 29 Правил приймання вантажів до перевезення, затверджених наказом Міністерства транспорту України від 21.11.2000 р. № 644, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 24.11.2000 р. за № 861/5082. Крім зазначених у Правилах документів, відправник надає ПАТ «Укрзалізниця» паспорт безпеки, характеристику вантажу й аварійну картку на небезпечний вантаж за встановленою формою згідно з дод. 1 до Правил безпеки.

У необхідних випадках на вимогу ПАТ «Укрзалізниця» надаються інші додаткові документи (державні стандарти, технічні умови на продукцію, відомості про тип або модель вагона-цистерни, висновок заводу-виробника цистерни щодо можливості використання даного типу цистерни для перевезення вантажу тощо).

1.3. Переліки небезпечних вантажів та умови перевезення їх в обмежених кількостях

1.3.1. Переліки небезпечних вантажів

Одним із основних обов'язків відправника є підготовка небезпечного вантажу для перевезення, але для визначення умов перевезення таких вантажів він має користуватися вимогами, наведеними в Правилах.

У Правилах надано Перелік небезпечних вантажів за номерами ООН (дод. 2) та Алфавітний перелік небезпечних вантажів (дод. 3).

Кожному небезпечному вантажу, зазначеному в Переліку, визначено його класифікацію та ідентифікацію, а також методи пакування і спосіб перевезення.

Класифікація небезпечного вантажу визначається:

- класом (підкласом);
- додатковим видом безпеки;
- групою пакування (ступінь безпеки).

Ідентифікація небезпечного вантажу визначається:

- номером ООН (UN);
- транспортним найменуванням (найменуванням вантажу).

Ідентифікація небезпечних вантажів, не зазначених у Правилах за конкретними найменуваннями, здійснюється відповідно до положень, визначених у п. 3.4 і 3.5 Правил.

Розчин або суміш, що містить одну небезпечну речовину, наведену в Переліку, та одну або декілька безпечних речовин, потрібно ідентифікувати за номером ООН і транспортним найменуванням, установленими для цієї небезпечної речовини, за винятком випадків, коли:

а) суміш або розчин уже наведені під конкретним найменуванням у Переліку небезпечних вантажів;

б) спеціальними приписами визначено, що номер ООН зазначено тільки для чистої речовини;

в) клас (підклас) небезпеки, фізичний стан або група пакування розчину чи суміші є іншими у відповідної небезпечної речовини;

г) заходи, які мають бути вжиті у надзвичайних ситуаціях для розчину або суміші та ідентифікованої речовини за номером ООН, суттєво відрізняються.

Речовина (розчин чи суміш) або виріб, не зазначені за конкретними найменуваннями, ідентифікуються за допомогою одного з конкретних узагальнених найменувань і відповідного йому номера ООН, наведених у Переліку до Правил, залежно від властивостей вантажу та його класифікації.

У цьому разі клас (підклас) небезпеки, додаткові види небезпеки, ступінь небезпеки (група пакування), фізичний стан для вантажу, що ідентифікується, мають бути такими, як вони визначені для цього узагальненого найменування в Переліку до Правил.

Якщо ідентифікація вантажу за конкретним узагальненим найменуванням і відповідним йому номером ООН неможлива, виробник (відправник) повинен звернутися до компетентного органу.

Транспортне найменування небезпечного вантажу

Транспортним найменуванням небезпечного вантажу є та частина позиції, що надрукована в Переліку до Правил прописними літерами (з урахуванням будь-яких цифр, літер грецького алфавіту, префіксів "втор-", "трет-" "м-", "н-", "о-", "п-" тощо) з додаванням технічних найменувань вантажів. Технічне

найменування повинно бути зазначено в дужках малими літерами після транспортного найменування небезпечного вантажу. Після транспортного найменування в Переліку може бути зазначено в дужках альтернативне транспортне найменування (наприклад, ЕТАНОЛ (СПИРТ ЕТИЛОВИЙ)). Частини позиції, які надруковані малими літерами та описують фізико-хімічні властивості вантажу (температуру, тиск пари), не вважаються частиною транспортного найменування.

При заповненні накладної відправником транспортне найменування небезпечних вантажів має бути доповнено інформацією відповідно до вимог, наведених у п. 5.5.3 Правил.

1.3.2. Вимоги до перевезення небезпечних вантажів в обмежених кількостях

В обмежених кількостях перевозяться вантажі у великотоннажних контейнерах і вагонах. У разі перевезення таких вантажів масою понад 8 т вагонною відправкою повинні виконуватися вимоги п. 5.3, 5.4, 5.5 глави 5 та глави 7 Правил.

Умови перевезення небезпечних вантажів в обмежених кількостях і вимоги до пакування визначено главою 3.4 Додатка 2 до СМГС згідно з документами, прийнятими КЕ ООН.

Пакування з небезпечними вантажами в обмежених кількостях маркуються відповідно до п. 5.2.6 глави 5 Правил і не потребують нанесення на них знаків безпеки. На транспортні засоби зазначене маркування наноситься розмірами 250 x 250 мм.

Вимоги щодо сумісного перевезення вантажів у великотоннажному контейнері або вагоні, визначені в п. 7.5.1 глави 7 Правил, не стосуються небезпечних вантажів в обмежених кількостях.

Маркування на транспортні засоби наноситься:

- а) на обидві бокові сторони вагона;
- б) на обидві бокові сторони та кожен торцеву сторону контейнера.

У разі перевезення у вагонах або у великотоннажних контейнерах, крім вантажів в обмежених кількостях, інших небезпечних вантажів маркування знаками-табло безпеки здійснюється відповідно до вимог п. 5.4 глави 5 Правил.

Маркування згідно з п. 5.2.6 глави 5 Правил може не наноситися, якщо маса бруто пакувань в обмежених кількостях, що перевозяться в одному вагоні або у великотоннажному контейнері, не перевищує 8 т.

1.3.3. Перелік небезпечних вантажів за номерами ООН (Перелік)

У кожному рядку Переліку зазначається найменування речовини (речовин) або виробу, який належить до окремого номера ООН. Якщо речовини або вироби, які належать до одного номера ООН, мають різні хімічні, фізичні властивості або для них визначені різні умови перевезення, для них використовуються кілька послідовно розташованих рядків.

У колонці, до якої належить цей рядок, міститься інформація щодо умов перевезення речовини чи виробу у вигляді повної інформації або у вигляді кодів. Опис кодів міститься у відповідних главах, пунктах і підпунктах Правил. Незаповнені колонки означають те, що жодного спеціального положення не передбачено і застосовуються лише загальні вимоги або те, що діє обмеження щодо перевезення, яке вказане в пояснювальних примітках.

Пояснювальні примітки до кожної колонки

Колонка 1. Номер ООН

У цій колонці зазначений номер ООН небезпечної речовини або виробу, якщо цій речовині або виробу присвоєний окремий номер ООН; узагальненої позиції або позиції "Н.З.К.", до якої належать небезпечні речовини або вироби, які не були зазначені за найменуванням, відповідно до критеріїв класифікації небезпечних вантажів.

Колонка 2. Найменування вантажу

У цій колонці прописними літерами наведене найменування речовини або виробу (п. 3.6.1 Правил), якщо цій речовині або виробу присвоєний окремий номер ООН, або найменування узагальненої позиції чи позиції "Н.З.К.", до якої були віднесені речовини або вироби відповідно до критеріїв. Це найменування використовується як транспортне найменування вантажу.

Технічні найменування вантажів, які належать до узагальнених позицій або позицій “Н.З.К.”, наведених малими літерами, також є частиною найменування вантажу (п. 3.6.4 Правил).

Колонка 3. Клас

У цій колонці вказаний номер класу (підкласу), встановлений для небезпечного вантажу.

Колонка 4. Номер аварійної картки

У цій колонці вказано номер аварійної картки, визначеної для вантажу та яку відправник проставляє у графі накладної "Найменування вантажу". Якщо в колонці дані відсутні, це означає, що відправник повинен розробити аварійну картку та додати її до накладної за формою, наведеною в дод. 1 до Правил безпеки.

Перелік аварійних карток на небезпечні вантажі та порядок дій у разі виникнення аварійних ситуацій наведено у вищезазначених Правилах.

Колонка 5. Знаки безпеки

У цій колонці вказано номер зразків знаків безпеки/табло (п. 5.3.5 Правил), які наносяться на вантажні одиниці, контейнери (контейнери-цистерни), БЕГК, цистерни і вагони.

Колонка 6. Ідентифікаційний номер безпеки

У цій колонці міститься номер, який для речовин і виробів класів 2–9 складається з двох або трьох цифр (в окремих випадках з літерою "X" попереду), а для речовин і виробів класу 1 – номер складається з класифікаційного коду. Зазначений номер згідно з п. 5.4.13 "г" Правил розміщується у верхній частині інформаційної таблички оранжевого кольору.

Значення ідентифікаційних номерів безпеки пояснюється в дод. 5 до Правил.

Колонки 7–8. Класифікаційний код/шифр

У цій колонці вказаний класифікаційний код небезпечної речовини або виробу згідно з Додатком 2 до СМГС, наведений у дод. 6 до Правил, і класифікаційний шифр, наведений у дод. 1 до Правил:

- для небезпечних речовин або виробів класу 1 код і шифр має одне значення і складається з номера підкласу і літери групи сумісності;

- для небезпечних речовин або виробів класу 2 код складається з цифри і літери(p), яка(i) позначає(ють) групу небезпечних властивостей;

- для небезпечних речовин або виробів класів 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 і 9 код складається з комбінації букв і цифр.

Небезпечним речовинам або виробам класу 7 класифікаційний код не присвоюється відповідно до ПБПРМ-2006.

Колонка 9. Група пакування

У цій колонці вказана група пакування (I, II або III), що присвоєна певній небезпечній речовині (п. 2.5 Правил). Група пакування визначається за відповідними показниками і критеріями, установленими в ДСТУ 4500-3.

Колонка 10. Обмежені кількості

Відповідно до п. 3.7.2 глави 3 Правил максимальну масу нетто, яку допускається перевозити в обмежених кількостях, наведено в колонці 7а Таблиці А глави 3.2 Додатка 2 до СМГС.

Колонка 11. Інструкції з пакування

У цій колонці зазначені коди, які використовуються в інструкціях з пакування і позначаються літерами:

Р – для тари транспортної, комбінованої та складеної;

IBC – для контейнерів середньої вантажопідйомності для масових вантажів (КСВМВ);

LP – для крупногабаритної тари.

Для окремих речовин при пакуванні необхідно також застосовувати спеціальні положення, які позначаються кодами, що складаються з таких букв:

PP – для транспортної, комбінованої та складеної тари;

RR – для тари, що застосовується для залізничних і дорожніх перевезень;

В – для КСВМВ або "ВВ", якщо йдеться про спеціальні положення, передбачені для дорожнього, залізничного або річкового транспорту;

L – для крупногабаритної тари.

Інструкції з пакування наведені в розд. 4.1.4 Додатка 2 до СМГС в порядку їх нумерації.

Колонка 12. Спеціальні положення щодо сумісного пакування

У цій колонці містяться коди спеціальних положень щодо сумісного пакування, які починаються з літер МР. Ці спеціальні положення наведені в порядку їх нумерації в дод. 7 до Правил. Якщо в колонці не зазначений код МР, то діють лише загальні вимоги.

Колонка 13. Спеціальні положення щодо перевезення вантажних одиниць

У цій колонці міститься код, що починається з літери W, відповідних спеціальних положень щодо перевезення у вантажних одиницях (у випадках, коли їх слід застосовувати). Ці положення наведені в дод. 8 до Правил.

Колонка 14. Спеціальні положення щодо перевезення навалом/насіпом

У цій колонці міститься код, що починається з літер VW, відповідних спеціальних положень щодо перевезення вантажів навалом/насіпом. Ці положення наведені в дод. 9 до Правил. Якщо жодного коду не зазначено, то перевезення навалом/насіпом не дозволяється.

Колонка 15. Спеціальні положення щодо навантаження і вивантаження та оброблення

У цій колонці містяться коди, що починаються з літер SW, спеціальних положень щодо навантаження, вивантаження і оброблення вантажів та коди, позначені цифрами, які охоплюють питання, пов'язані з організацією перевезення. Ці положення наведені в дод. 10 до Правил.

Колонка 16. Рід вагона, тип контейнера

У цій колонці коди означають: ВЦ – вагони-цистерни; ІВ – ізотермічні вагони; КВ – криті вагони; КЦ – спеціальні контейнери-цистерни власні; НВ – напіввагони; ПЛ – платформи; СК – спеціалізовані контейнери; СКВ – спеціальні або спеціально виділені криті вагони відправників (одержувачів); СП – спеціалізовані платформи власні; УК – універсальні контейнери.

Колонка 17. Вид відправки

У цій колонці коди означають: П – вагонна відправка, К – контейнерна відправка.

Колонка 18. Вид небезпеки, що зазначається в перевізних документах

У цій колонці зазначаються найменування видів небезпеки, які проставляються відправником у накладній відповідно до п. 5.5.2 Правил.

Колонка 19. Мінімальні норми прикриття

У цій колонці вказані мінімальні норми прикриття (п. 10.1 Правил), які відправник проставляє відповідно до п. 5.5.2 Правил. Якщо колонка поділена на дві частини, у верхній частині вказуються мінімальні норми прикриття при перевезенні в критих вагонах і контейнерах, а в нижній – при перевезенні у вагонах-цистернах, контейнерах-цистернах, переносних цистернах; відсутність знака в колонці означає, що прикриття не потрібно.

Прикриття – це мінімальна кількість вагонів, які відділяють вагони, завантажені небезпечними вантажами, від локомотивів і вагонів з людьми в поїзді: перша цифра – від головного локомотива (якщо дріб, то чисельник – від паровоза на твердому паливі, знаменник – від електровоза, тепловоза або паровоза на рідкому паливі); друга цифра – від підштовхуючого локомотива на твердому паливі, зі знаком "*" – від усіх підштовхуючих локомотивів; третя цифра – від вагонів з людьми; четверта цифра – від локомотива на твердому паливі при маневрах; знак "0" – прикриття не потрібно.

Колонка 20. Умови розпуску з сортувальної гірки

У цій колонці вказані заходи безпеки під час маневрової роботи і розпуску вагонів із сортувальної гірки, які відправник проставляє у верхній частині накладної відповідно до п. 5.5.2 Правил, код М1 або М2. Код М1 означає "Не спускати з гірки", М2 - "Спускати з гірки обережно". Якщо колонка поділена на дві частини, у верхній частині вказуються умови розпуску з гірки при перевезенні в критих вагонах і контейнерах, а в нижній – при перевезенні в цистернах, контейнерах-цистернах, багатоеlementних газових контейнерах; відсутність знака в колонці означає, що не потрібно дотримуватися особливих умов розпуску (дивись пункт 10.2 Правил).

При перевезенні вантажів у тарі із скла, порцеляни та фарфору проставляється код М2.

Колонка 21. Спеціальні положення, примітки

У цій колонці вказані цифрові коди спеціальних положень згідно з Додатком 2 до СМГС, які повинні виконуватися. Ці положення охоплюють широке коло питань, наприклад заборона перевезення, звільнення від застосування вимог Правил, пояснення щодо класифікації деяких небезпечних вантажів і додаткові положення щодо знаків безпеки або маркування, і наводяться в дод. 11 до Правил.

Колонка 22. Трафарети на цистернах

У цій колонці вказані трафарети, які наносяться на цистернах про найменування вантажу, і трафарет приписки, а також спеціальні трафарети:

X – для хімічних вантажів, "Нафта" або "Мазут" (T) – для темних нафтопродуктів, "Бензин" (C) або "Бензин-нафта" (CT) – для світлих нафтопродуктів.

Для прикладу частина переліку небезпечних вантажів за номерами ООН наведена в табл. 1.3.

1.3.4. Алфавітний перелік небезпечних вантажів

Алфавітний перелік небезпечних вантажів наведено в дод. 3 до Правил.

Найменування речовин і виробів перелічені в алфавітному порядку з відповідними номерами ООН. Арабські цифри або такі префікси, як "о-", "м-", "п-", "н-", "втор-", "трете-", "N-", "альфа-", "бета-", "омега-", "цис-" і "транс-" при переліку в алфавітному порядку не враховуються. Префікси "біс-" і "ізо-" вважаються першою частиною найменування.

Для визначення всієї інформації щодо умов перевезення небезпечних вантажів необхідно звертатися до Переліку небезпечних вантажів за номерами ООН.

Таблиця 1.3

Приклад переліку небезпечних вантажів за номерами ООН

Номер ООН	Найменування вантажу	Клас	Номер аварійної картки	Знаки безпеки	Ідентифікаційний номер	Класифікаційний код/шифр		Група пакування	Обмежені кількості	Інструкції з пакування	Спеціальні положення щодо				Під вагона, тип контейнера	Вид відправки	Вид небезпеки, що зазначається в перевізних документах	Мінімальні норми прикриття	Умова розпуску з сортувальної гірки	Спеціальні положення, примітки	Трафарети на листерні
						СМГС	ДОСТУ 4500-3				дод. 7	дод. 8	дод. 9	дод. 10							
3.8.2	3.6	2.2	3.8.2	5.4.5	дод. 5	дод. 6	дод. 1	2.5	3.7	Дол. 2 до СМГС	дод. 7	дод. 8	дод. 9	дод. 10	3.8.2	3.8	3.8.2	3.8.2	3.8	дод. 11	5.4.5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1130	МАСЛО КАМФОРНЕ	3	315	3	30	F1	3013	III		P001 IBC03 LP01 R001	MP19			СW63	КВ, УК, ВЦ, КЦ	П, К	"Легко займається"	3/0-0-1-0			Найменування вантажу, "Х", трафарет приписки
1131	СІРКОВУГЛЕЦЬ	3	304	3 +6.1	336	FT1	3021	I		P001	MP7 MP17			СW13 СW28 СW48 СW63(1)	КВ, СК ВЦ, КЦ	П, К	"Легко займається", "Токсично"	3/1-1*-1-1	М1		Найменування вантажу, "Х", трафарет приписки, "Не спускати з гірки"
1133	КЛЕЇ , що містять легкозаймисту рідину	3	305	3	33	F1	3011	I		P001	MP7 MP17			СW63	КВ, УК, ВЦ, КЦ	П, К	"Легко займається"	3/0-0-1-0			Найменування вантажу, "Х", трафарет приписки
1133	КЛЕЇ , що містять легкозаймисту рідину (тиск парів при температурі 50°C більше 110 кПа)	3	305	3	33	F1	3012	II		P001	MP19			СW63	КВ, УК, ВЦ, КЦ	П, К	"Легко займається"	3/0-0-1-0	640С		Найменування вантажу, "Х", трафарет приписки

Продовження табл. 1.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1133	КЛЕІ, що містять легкозаймисту рідину (тиск парів при температурі 50°С не більше 110 кПа)	3	305	3	33	F1	3012	П		R001 IBC02 R001	MP19			SW63	КВ, УК, ВЦ, КЦ	П, К	"Легко займається"	3/0- 0-1- 0		640D	Найменування вантажу, "Х", графарет приписки

1.4. Пакування небезпечних вантажів

1.4.1. Загальні вимоги до пакування небезпечних вантажів

Відправник зобов'язаний дотримуватися вимог щодо пакування, сумісного пакування, видів відправок тощо. Особливості вимог, що висувуються до тари, призначеної для небезпечних вантажів, наведені у Правилах.

Небезпечні вантажі надаються до перевезення тільки в тих видах і типах тари (транспортної тари, складеної тари, комбінованих пакуваннях, КСВМВ або крупногабаритної тари), які визначені в інструкціях з пакування (колонка 11 Переліку Правил), відповідним чином випробувані та мають установлене для них за результатами випробовувань маркування.

Інструкції з пакування визначені КЕ ООН у главі 4.1 Додатка 2 до СМГС.

Якщо в колонці 12 Переліку проти тієї чи іншої позиції зазначений код "MP", то вантажовідправники до укладання вантажів у пакування разом з іншими вантажами застосовують спеціальні положення, наведені в порядку їх нумерації в дод. 7 до Правил.

Тара, призначена для перевезення небезпечних вантажів, щодо виготовлення, випробовування та маркування повинна відповідати ГОСТ 26319-84. Грузы опасные. Упаковка (крім класів 2 та 7) і частинам 4 та 6 Додатка 2 до СМГС.

Посудини під тиском, які використовуються для перевезення вантажів класу 2 та деяких вантажів інших класів, повинні відповідати вимогам, зазначеним у розділі 4.1.6 Додатка 2 до СМГС.

Посудини під тиском, у яких тиск вище 0,07 МПа, мають бути обладнані манометрами та запобіжними клапанами.

Посудини під тиском (у тому числі їх затвори), які використовуються для перевезення небезпечних вантажів класу 2 та деяких вантажів інших класів (за винятком відкритих криогенних посудин), щодо їх конструкції, виготовлення, перевірки й випробувань повинні відповідати вимогам Правил будови та безпечної експлуатації посудин, що працюють під

тиском, п. 4.7, 4.3.2 - 4.3.6 Правил; главам 1.6 і 6.2 Додатка 2 до СМГС.

Пакувальні комплекти для радіоактивних матеріалів повинні відповідати вимогам ПБПРМ-2006.

Небезпечні вантажі повинні пакуватися тільки в доброякісну тару, яка має бути достатньо міцною, щоб витримувати удари й навантаження, що виникають під час перевезення, зокрема при перевантаженні (з транспортного засобу на транспортний засіб або на склад), а також у разі будь-якого переміщення з піддона або вилучення з транспортного пакета з метою подальшого ручного або механізованого оброблення.

Тара повинна бути сконструйована й закрита таким чином, щоб за звичайних умов перевезення не відбувалося будь-якої втрати вмісту в результаті вібрації, зміни температури, вологості або тиску (наприклад, унаслідок перепаду висоти).

Герметичне закупорювання тари вимагається для небезпечних вантажів, які:

- виділяють займисті, токсичні чи корозійні пари або гази;
- можуть стати вибуховими в разі висихання;
- небезпечно взаємодіють з повітрям;
- перевозяться під шаром води або інертного газу.

Тара, що містить десенсибілізовані чи флегматизовані речовини, повинна закриватися так, щоб унеможливити зміну концентрації речовини під час перевезення.

Тара (уключаючи КСВМВ), яка використовується для твердих речовин, здатних переходити в рідкий стан при температурах перевезення, повинна бути також здатна утримувати речовину в рідкому стані; порошкоподібних чи гранульованих речовин повинна бути щільна або мати вкладення.

Для речовин, які під час перевезення можуть переходити в рідкий стан, не допускається використовувати види тари, які зазначені в табл. 1.4.

Компоненти тари, що перебувають у безпосередньому контакті з небезпечними вантажами, не повинні:

- зазнавати дії цих небезпечних вантажів або значною мірою втрачати свою міцність унаслідок такої дії;

- викликати небезпечні наслідки, наприклад каталітичну реакцію або хімічну реакцію з небезпечними вантажами.

У разі потреби тара повинна мати інертне покриття, яке зберігає свої захисні властивості за звичайних умов перевезення або вкладень.

Таблиця 1.4

Види тари, які не допускається використовувати для речовин, що під час перевезення можуть переходити в рідкий стан

Тара	Види тари
Тара транспортна	Барабани: 1D і 1G ^a . Ящики: 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 і 4H2. Мішки: 5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 і 5M2
Складена тара	6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 і 6PH1 ^a
КСВМВ	Для речовин групи пакування I: всі типи КСВМВ. Для речовин груп пакування II і III: дерев'яні: 11C, 11D і 11F з фібрового картону: 11G м'які: 13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 і 13M2 ^b

Примітки:

^a Система кодового визначення тари та складеної тари наведена в розд. 6.1.2 Додатка 2 до СМГС.

^b Система кодового визначення КСВМВ наведена в п. 6.5.1.4 Додатка 2 до СМГС.

При наповненні тари рідинами необхідно залишати достатній вільний простір (недолив) для запобігання витоків або залишковій деформації тари внаслідок розширення рідини, яке може бути викликано можливою зміною температури під час перевезення. Якщо не передбачені спеціальні вимоги, рідина не повинна цілком заповнювати тару при температурі 55 °С.

Однак при наповненні КСВМВ необхідно залишати незаповнений простір, достатній для того, щоб при середній

температурі вантажу 50 °С він був заповнений не більше ніж на 98 % його місткості за водою.

Рідини повинні заливатися лише в тару, яка пройшла випробування на герметичність і здатну витримати внутрішній тиск, який може виникнути за звичайних умов перевезення. Маркування такої тари повинно містити значення випробувального гідравлічного тиску.

Якщо внаслідок виділення газів (при підвищенні температури або з іншої причини) у тарі може підвищитися тиск, то тара може обладнуватися випускним пристроєм за умови, що газ, який виділяється, не становить небезпеки внаслідок своєї токсичності, займистості, кількості вивільнення тощо. Конструкція випускного пристрою повинна виключати можливість витоків рідини й проникнення сторонніх речовин за звичайних умов перевезення в тому положенні тари, яке передбачене для перевезення.

Не дозволяється встановлювати випускні пристрої на тарі, що буде використовуватися для перевезення небезпечних рідин повітряним транспортом.

Тара, що використовується для вантажів класу 1, самореактивних речовин класу 4.1 та органічних пероксидів класу 5.2, повинна відповідати вимогам, що встановлюються для групи речовин середнього ступеня небезпеки (група пакування II), якщо для конкретних небезпечних вантажів за спеціальним положенням у колонці 11 Переліку не передбачено інше.

Внутрішня тара повинна укладатися в транспортну тару таким чином, щоб за звичайних умов перевезення не відбувалося її розриву, проколу або витоків вмісту тощо. Кришка або ламка внутрішня тара (наприклад, виготовлена зі скла, фарфору, кераміки або деяких полімерних матеріалів тощо) повинна укладатися в транспортну тару з використанням відповідного прокладкового матеріалу. Будь-який виток вмісту не повинен істотно погіршувати захисні властивості прокладкового матеріалу або транспортної тари.

В одне комбіноване пакування або в одну крупногабаритну тару дозволяється упаковувати тільки сумісні вантажі, які не вступають один з одним у небезпечну реакцію та не викликають:

– загоряння і/або виділення значної кількості тепла;

- виділення займистих (горючих), окиснювальних, токсичних чи задушливих газів;
- утворення корозійних речовин;
- утворення нестабільних речовин.

Загальні положення щодо сумісного завантаження в один вагон або контейнер зазначені в п. 7.5 Правил, а спеціальні положення щодо сумісного пакування вантажів в одне пакування (колонка 12 Переліку) зазначені в дод. 7 до Правил.

До початку експлуатації кожний тип конструкції тари повинен піддаватися випробовуванням, визначеним у частині 6 Додатка 2 до СМГС.

Тип конструкції тари визначається конструкцією, розміром, матеріалом і його товщиною, технологією виготовлення і застосування, а також способом оброблення поверхні; він може включати також тару, що відрізняється від прототипу тільки меншою висотою.

Випробовування тари та її маркування (крім посудин, що працюють під тиском) здійснюється випробувальними лабораторіями.

Результати випробовувань тари оформляються протоколом.

Результати випробовувань і відомості про організацію (підприємство), яка здійснювала випробовування, мають бути внесені до протоколів випробовувань, які повинні зберігатися у власника тари.

За результатами випробовувань установлюють механічну міцність тари, її призначення та можливість використання для транспортування небезпечних вантажів і видається сертифікат, який засвідчує, що даний тип конструкції тари (включаючи його обладнання) був успішно випробований за типом конструкції на відповідність вимогам, установленим КЕ ООН.

У сертифікаті зазначається тип конструкції тари, маркування, яке наноситься на тару, і строк дії сертифіката. Сертифікат надається виробнику тари.

Кожна одиниця транспортної тари (включаючи КСВМВ і крупногабаритну тару) перед наповненням і наданням до перевезення перевіряється відправником щодо:

- можливості її застосування для вантажу згідно з інструкцією з пакування;

- наявністю маркування та відповідного сертифіката;
- відсутності корозії, забруднення або будь-яких інших пошкоджень, а кожен КСВМВ – щодо належного функціонування всього експлуатаційного обладнання.

Тара багаторазового використання (уключаючи КСВМВ і крупногабаритну тару) з ознаками зниження міцності порівняно з затвердженим типом конструкції виводиться з експлуатації або відновлюється таким чином, щоб вона могла витримати випробовування, передбачені для цього типу конструкції.

1.4.2. Спеціальні вимоги до пакування окремих небезпечних вантажів

До пакування небезпечних вантажів класу 1 (вибухових речовин і виробів) застосовуються загальні вимоги, наведені в п. 4.1 Правил і спеціальні вимоги:

а) транспортна тара (уключаючи КСВМВ і крупногабаритну тару), яка використовується для пакування небезпечних вантажів класу 1, повинна відповідати вимогам випробовування для групи пакування II.

Можна також використовувати тару (за винятком металевої), що відповідає вимогам випробовування для групи пакування I;

б) запірний пристрій тари, яка містить рідкі вибухові речовини, повинен забезпечувати подвійний захист проти витoku.

Запірний пристрій металевих барабанів, бочок повинен мати відповідну прокладку. Не допускається потрапляння вибухових речовин на витки запірного пристрою, який має різьбу;

в) речовини, розчинні у воді, повинні упаковуватися у вологонепроникну тару;

г) металева тара повинна мати вкладення чи внутрішнє покриття, якщо вибухові речовини або металеві елементи виробів можуть мати контакт із внутрішньою поверхнею тари. Не допускається потрапляння вибухових речовин у поглиблення швів металевої тари, виготовленої методом вальцювання.

Цвяхи, скоби та інші металеві запірні пристрої, що не мають захисного шару, не повинні проникати всередину транспортної або крупногабаритної тари;

д) вироби, які містять вибухові речовини, не поміщені в зовнішню оболонку, повинні відокремлюватися один від одного за допомогою прокладок, лотків, а також розділових перегородок, щоб уникнути тертя;

е) вибухові речовини не повинні упаковуватися в таку внутрішню або транспортну тару, у разі використання якої різниця між внутрішнім і зовнішнім тиском, викликана тепловими або іншими впливами, може призвести до вибуху або розриву;

ж) якщо тара має подвійну оболонку, заповнену водою, яка може замерзнути під час перевезення, то у воду треба додавати достатню кількість антифризу. Не дозволяється використовувати антифриз, що має вогнебезпечні властивості;

и) вибухові речовини або вироби не дозволяється упаковувати в пластмасову тару, здатну накопичувати статичну електрику. Електростатичний розряд може призвести до ініціювання, запалення або спрацьовування вибухових речовин чи виробів;

к) незалежно від того, відповідає чи не відповідає тара інструкції з пакування, зазначеній у колонці 11 Переліку, для будь-якої вибухової речовини або виробу може використовуватись інструкція з пакування Р101, якщо така тара затверджена компетентним органом.

Спеціальні положення щодо пакування небезпечних вантажів у посудини, що працюють під тиском:

а) пакування небезпечних вантажів у посудини, що працюють під тиском, здійснюється згідно з вимогами відповідних інструкцій з пакування, наведених у колонці 11 Переліку;

б) відповідність посудин, що працюють під тиском, установленим вимогам, визначається у процесі їх виготовлення. Посудини, що працюють під тиском, перевіряються, випробовуються та затверджуються організаціями, які мають на це дозвіл Держгірпромнагляду України. Вимоги щодо випробовувань, перевірок і їх затвердження для посудин повинні відповідати вимогам глави 6.2 Додатка 2 до СМГС і міжнародних регламентів з перевезень небезпечних вантажів (ДОПОГ, Типові Правила ООН, RID);

в) посудини, у тому числі їх затвори, які відповідають вимогам щодо конструкції, виготовлення, перевірки й випробувань, установленим КЕ ООН у розд. 6.2.2 міжнародних регламентів з перевезень небезпечних вантажів (ДОПОГ, Типові Правила ООН, RID), визначаються у сертифікаті як посудини, що сертифіковані ООН і маркуються відповідним символом;

г) коли в інструкціях з пакування вимагається використання транспортної тари, посудини, що працюють під тиском, повинні міцно закріплюватися в ній. Якщо в інструкціях з пакування не зазначено інше, то посудини можуть поміщатися в транспортну тару окремо або по декілька одиниць;

д) у разі зміни профілю використання посудин багаторазового використання повинні бути здійснені операції щодо спорожнення, продування і вакуумування, що необхідні для забезпечення безпечної їх експлуатації;

е) вентилі (клапани) повинні бути надійно захищені від пошкоджень, у результаті яких може відбутися виток газу такими способами:

1) застосуванням різьбової заглушки (у разі розміщення вентиля в горловині посудин);

2) застосуванням запобіжних ковпаків. Ковпаки повинні мати вентиляційні отвори з достатньою площею поперечного перерізу для видалення газів у разі витoku через вентилі;

3) застосуванням кілець або інших запобіжних пристроїв;

4) захисним каркасом;

5) установленням вентилів, які сконструйовані та виготовлені в такий спосіб, щоб через них не відбувалося витoku навіть у разі їх пошкодження;

ж) посудини під тиском одноразового використання повинні перевозитися в зовнішній тарі (ящик або лати) або розміщуватися на піддонах, загорнених у плівку, що розтягується; у разі наповнення займистими або токсичними газами мати місткість не більше 1,25 л; не використовуватися для перевезення токсичних газів, ЛК50 яких становить не більше 200 мл/м³; не ремонтуватися після введення в експлуатацію.

Кріогенні посудини, аерозольні розпилювачі та ємності малі, що містять газ (газові балончики), повинні відповідати вимогам щодо конструкції, виготовлення, перевірки й випробувань, установленим у главах 4.1 та 6.2 Додатка 2 до СМГС.

1.4.3. Загальні положення щодо використання інструкцій з пакування

Для кожного небезпечного вантажу в колонці 11 Переліку зазначені коди інструкцій з пакування, які належить використовувати при перевезенні залізничним транспортом. Перелік інструкцій для використання тари (код Р), КСВМВ (код ІВС), крупногабаритної тари (код LP) наведений у розд. 4.1.4 Додатка 2 до СМГС.

Для окремих речовин при пакуванні необхідно також застосовувати спеціальні положення, визначені в інструкціях з пакування, які позначаються кодами: РР (для транспортної, комбінованої та складеної тари); RR (для тари, яку застосовують для залізничних і дорожніх перевезень); В (для КСВМВ) або ВВ, якщо йдеться про спеціальні положення, передбачені для дорожнього, залізничного або річкового транспорту; L (для крупногабаритної тари).

В інструкціях з пакування не обумовлено вимоги відносно сумісності, тому перед вибором тари відправник повинен перевірити сумісність речовини з вибраним пакувальним матеріалом (наприклад, для більшості фторидів скляні посудини не придатні).

Якщо відповідно до інструкції з пакування дозволяється використання скляних посудин, тоді допускається також використання тари з порцеляни, глини та кераміки.

Якщо відповідно до інструкції з пакування дозволяється використовувати конкретний тип зовнішньої тари у складі комбінованого пакування (наприклад, 4G), тоді з дотриманням тих самих умов і обмежень, що застосовуються до цього типу зовнішньої тари, може також використовуватися тара, яка має аналогічний код, за яким вказано літери V, U або W (наприклад, 4GV, 4GU або 4GW). Може бути використано комбіноване пакування, на яке нанесено код тари 4GV, якщо дозволено використання комбінованого пакування, позначеного кодом 4G, за умови дотримання вимог відносно типів внутрішньої тари й кількісних обмежень, що містяться у відповідній інструкції.

Усі балони, трубки, барабани під тиском і в'язки балонів дозволяється використовувати для перевезення будь-якої рідини або будь-якої твердої речовини, до яких застосовуються

інструкції з пакування P001 або P002, якщо інше не передбачено інструкцією з пакування або спеціальним положенням, що застосовується для речовини. Місткість трубок і в'язок балонів не повинна перевищувати 1000 л.

Тара або КСВМВ, використання яких прямо не дозволяється у відповідній інструкції, не повинні використовуватися для перевезення тієї або іншої речовини чи виробу, крім тих випадків, коли це дозволено компетентним органом.

1.4.4. Вимоги до транспортних пакетів

Небезпечні вантажі в пакуваннях, які за своїми розмірами та властивостями можуть бути сформовані в транспортні пакети, повинні надаватися відправником до перевезення у транспортних пакетах відповідно до Правил перевезення вантажів у транспортних пакетах, затверджених наказом Міністерства транспорту України від 21.11.2000 р. № 644, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 24.11.2000 р. за № 874/5095.

Формування небезпечних вантажів у пакети повинне здійснюватися відправником. Відправник зобов'язаний сформува-ти пакети згідно з вимогами нормативних документів або технічних умов транспортування вантажу. За надійність конст-рукції транспортного пакета відповідальність несе відправник.

Пакетовані небезпечні вантажі транспортуються без переформування пакета під час перевезення від відправника до одержувача.

Транспортні пакети маркуються згідно з п. 5.1.2 Правил.

1.5. Маркування небезпечних вантажів

1.5.1. Загальні вимоги до маркування

Однією з найважливіших складових перевізного процесу небезпечних вантажів є гарантія правильного маркування транспортних засобів і тари.

Кожна вантажна одиниця або транспортний засіб з небезпечним вантажем, підготовлені до перевезення, повинні мати маркування, виконане та нанесене відповідно до вимог

ДСТУ 4500-5. Вантажі небезпечні. Маркування (далі – ДСТУ 4500-5) і Правил.

Кожне пакування з небезпечним вантажем, яке вкладається у транспортний пакет, контейнер або транспортний засіб, повинно мати встановлене для нього маркування. Маркування, нанесене на транспортний пакет, контейнер, транспортний засіб, не замінює маркування, установлене для пакування.

Транспортні пакети, крім установленного для них маркування в ДСТУ 4500-5, маркуються також словами "ТРАНСПОРТНИЙ ПАКЕТ".

Допускається не наносити маркування на транспортний пакет, якщо з його бокового і торцевого боків чітко видно маркування, нанесене на пакування з небезпечним вантажем.

Вантажна одиниця, транспортний засіб, що містять небезпечні вантажі різних найменувань, повинні мати маркування, яке повною мірою характеризує вантаж кожного найменування.

Разом з тим на вантажній одиниці, транспортному засобі не потрібно повторювати однакові елементи маркування (однакові написи, знаки безпеки, знаки-табло безпеки тощо).

Пакування (у тому числі КСВМВ і крупногабаритна тара) або транспортні засоби, які не очищені від небезпечних вантажів чи містять тару, не очищену від небезпечних вантажів, повинні мати маркування, яке відповідає вимогам Правил і було застосоване до останнього небезпечного вантажу, який був розміщений у них.

Маркування має бути чітким, видимим і витримувати вплив погодних умов без істотного зниження його якості на період транспортування вантажу та не повинно закривати інше маркування, нанесене на вантажні одиниці, контейнери, цистерни або транспортні засоби.

Маркування наноситься на очищену поверхню фарбою через трафарет, у вигляді етикеток виготовлених друкарським способом, переважно на самоклеїній плівці або у вигляді табличок.

При маркуванні треба враховувати характер поверхні вантажної одиниці чи транспортного засобу.

Якщо вантажна одиниця має неправильну форму або малі розміри, допускається маркування наносити на ярлик, який повинен бути міцно прикріплений до вантажної одиниці.

Елементи маркування наносяться безпосередньо поряд один з одним.

Знаки (знаки-табло) небезпеки відповідно до кожного виду небезпеки повинні розташовуватися по горизонталі поруч один з одним. Знак (знаки-табло) додаткового виду небезпеки наноситься праворуч від знака основного виду небезпеки.

Попереджувальний знак (див. п. 5.4.15–5.4.17 Правил) наноситься поруч із знаком (знаком-табло) небезпеки.

Великогабаритні небезпечні вантажі, які дозволено транспортувати без пакування, маркуються відповідно до вимог, установлених для пакувань.

Маркування, нанесене на пакування (у тому числі на КСВМВ і крупногабаритну тару) або транспортні засоби, потрібно вилучати після їх вивантаження та очищення від залишків небезпечного вантажу. Дозволяється не закривати маркування в тих випадках, коли пакування або транспортні засоби можуть бути чи будуть використані для транспортування того самого небезпечного вантажу.

На аварійну тару додатково наносять маркування словом "АВАРІЙНА".

1.5.2. Маркування пакувань і транспортних пакетів

На пакування, транспортний пакет, якщо інше не передбачено в Переліку, відповідно до ДСТУ 4500-5. Вантажі небезпечні. Маркування наносяться:

- знак небезпеки;
- номер ООН;
- транспортне найменування;
- класифікаційний шифр;
- попереджувальний знак;

маніпуляційний знак згідно з п. 5.2.4 Правил.

У разі вагонних відправок військових вантажів класу небезпеки 1 на пакуваннях замість транспортного найменування може бути нанесене комерційне або технічне найменування, визначене військовими організаціями.

На пакування, транспортний пакет, що містять небезпечні вантажі підкласу 1.4S, наносити знак або знак-табло небезпеки за

зразком 1.4 необов'язково. Замість знака або знака-табло небезпеки можна наносити класифікаційний шифр 1.4S.

Елементи маркування наносяться на вантажні одиниці поряд із маніпуляційними знаками.

Знаки небезпеки:

1) наносяться на одній і тій самій поверхні пакування або транспортного пакета, якщо розміри пакування дають змогу це здійснити; для небезпечних вантажів класів 1 або 7 вони розміщуються поруч з транспортним найменуванням;

2) наносяться таким чином, щоб вони не перекривалися і не закривалися іншим маркуванням;

3) розташовуються поблизу один від одного, якщо необхідно нанести більше одного знака небезпеки.

Номер ООН наноситься поряд із знаком небезпеки або попереду найменування вантажу, якщо його наносять. Попереду номера ООН указують літери UN.

Дозволяється не наносити транспортне найменування в разі перевезення радіоактивних матеріалів у звільнених пакуваннях.

Класифікаційний шифр указується поруч із транспортним найменуванням, якщо його наносять. В іншому випадку він указується поруч із номером ООН. Попереду номера класифікаційного шифру наносяться літери КШ (класифікаційний шифр). Якщо на вантажні одиниці, що містять небезпечні вантажі підкласу 1.4S, не наноситься відповідний знак небезпеки, то після транспортного найменування потрібно нанести класифікаційний шифр небезпечного вантажу.

Для незапакованих виробів маркування слід наносити на сам виріб, його опору або вантажно-розвантажувальне, такелажне обладнання, або на пристрій для зберігання.

На КСВМВ з місткістю понад 450 л та крупногабаритну тару необхідно наносити знаки небезпеки з обох протилежних сторін.

Маніпуляційний знак "Верх" (за винятком вантажних одиниць, що містять небезпечні вантажі класів 1 чи 7) розміром 148 x 210 мм потрібно наносити на двох протилежних бокових сторонах вантажних одиниць і транспортних пакетів, що містять:

- рідини в посудинах, які мають невидимі ззовні затвори;
- посудини, які мають вентиляційні отвори і їх перевозять у пакуванні;

- посудини, які мають вентиляційні отвори і їх перевозять без транспортної тари;
- охолоджені скраплені гази.

На пакування і транспортні пакети, що містять небезпечні вантажі в обмежених кількостях, наноситься маркування відповідно до вимог п. 3.7.9 Правил.

Номер ООН та літери UN наводяться в рамці з шириною лінії не менше 2 мм, яка має форму ромба, поставленого на вершину з мінімальними розмірами 100 x 100 мм. Висота цифр номера ООН і літер UN повинна бути не менше 6 мм.

1.5.3. Положення щодо знаків безпеки

Знак безпеки повинен мати форму ромба, поставленого на вершину, з мінімальними розмірами 100 x 100 мм. Паралельно кромці знака на відстані 5 мм від неї по всьому периметру повинна бути смуга того самого кольору, що і зображений символ.

Знаки безпеки повинні відповідати за кольором, символами і формою ДСТУ 4500-5 або зразкам, наведеним у п. 5.3.5 Правил.

Допускається зменшувати розмір знака безпеки тільки в тих випадках, коли габаритні розміри вантажної одиниці не дають змоги наносити знак безпеки зі сторонами наведеного розміру, наприклад у разі нанесення знаків на нециліндричну (що звужується) частину газових балонів.

Знаки безпеки, які наносять на нециліндричну (що звужується) частину газових балонів, можуть бути зменшені до розмірів, наведених у міжнародних правилах (див. п. 5.2.2.2 Додатка 2 до СМГС), а на інші вантажні одиниці – до розмірів 50 x 50 мм. У цьому разі необхідно пропорційно зменшити всі елементи знака безпеки (символ, товщину ліній, висоту цифр).

Знак безпеки поділяється умовною горизонтальною діагоналлю на дві половини – верхню й нижню:

а) у верхній половині знака безпеки вказуються:

1) номер підкласу – на знаках безпеки, установлених для небезпечних вантажів підкласів 1.4, 1.5 і 1.6 (див. п. 5.3.5 Правил);

2) слова "Подільний матеріал" – на знаку безпеки, установленому для подільних радіоактивних матеріалів (дивись зразок 7E);

3) символ небезпеки – на знаках небезпеки, встановлених для небезпечних вантажів інших класів і підкласів, ніж ті, що наведені в переліку "а" і "б";

б) у нижній половині знака небезпеки:

1) під умовною горизонтальною діагоналлю вказуються:

- номер підкласу та група сумісності - на знаках небезпеки, установлених для небезпечних вантажів підкласів 1.1, 1.2 і 1.3;

- група сумісності – на знаках небезпеки, установлених для небезпечних вантажів підкласів 1.4, 1.5 і 1.6;

- текст відповідно до п. 5.3.4 Правил – на знаках небезпеки, встановлених для небезпечних вантажів класу 7;

2) у нижньому куті вказуються:

- номер класу 5.1 або 5.2 – на знаках небезпеки, встановлених для небезпечних вантажів цього класу;

- номер класу – на знаках небезпеки, установлених для всіх інших класів (підкласів). Цифра номера класу 9 підкреслюється;

в) у нижній половині знака-табло небезпеки (під умовною горизонтальною діагоналлю), за винятком знака для класу 7 (див. п. 5.5.3 Правил), допускається безпосередньо зазначати номер аварійної картки. Технічні вимоги до нанесення номера аварійної картки наведені в п. 5.4.14 Правил.

На знаці небезпеки символ небезпеки, текст і цифри повинні бути чорного кольору. Білий колір символу, тексту й цифр можна застосовувати тільки в знаці небезпеки з цілком зеленим, червоним чи синім фоном і в знаці небезпеки, установленому для небезпечних вантажів класів 8 і 5.

При перевезенні тільки залізничним транспортом дозволяється символ, текст і цифри знака небезпеки зразка 2.1, що наносяться на балони і балончики для газів за номерами ООН 1011, 1075, 1965 і 1978, виконувати кольором самої посудини при забезпеченні достатнього контрасту.

Знаки небезпеки, які наносяться на вантажну одиницю з небезпечними вантажами класу 7, установлюються відповідно до категорії цієї вантажної одиниці. Вони повинні відповідати зразкам 7А, 7В або 7С.

На кожен вантажну одиницю, що містить подільний радіоактивний матеріал, наноситься знак небезпеки за зразком 7Е.

У нижній половині знаків небезпеки для небезпечних вантажів класу 7 наводиться така інформація:

а) вміст:

1) для радіоактивних матеріалів (за винятком радіоактивних матеріалів із низькою питомою активністю групи I (LSA-I)) указують установлену МАГАТЕ назву радіонукліда(ів) з використанням прийнятого для нього символу;

2) для радіоактивних матеріалів із низькою питомою активністю достатньо зазначити скорочення LSA-I. Наводити назву радіонукліда не потрібно;

3) для суміші радіонуклідів потрібно вказати радіонукліди, стосовно яких чинні найбільші обмеження. Після назви радіонукліда(ів) необхідно вказати групу матеріалу з низькою питомою активністю (LSA) чи об'єкта з поверхневим радіоактивним забрудненням (SCO). Для цього використовують одне з відповідних скорочень: LSA-II, LSA-III, SCO-I чи SCO-II;

б) активність. Зазначають максимальну активність радіоактивного вмісту під час перевезення, виражену в бекерелях (Бк) з відповідним префіксом СІ. Для подільного радіоактивного матеріалу замість активності можна надати масу подільного радіоактивного матеріалу в грамах (г) або кратних йому одиницях;

в) транспортний індекс. Зазначають чисельне значення транспортного індексу вантажної одиниці, яке визначають як значення вимірюваного максимального рівня випромінювання, визначеного в мілізівертах на годину (мЗв/год), на відстані 1 м від зовнішньої поверхні вантажної одиниці або вантажно-транспортної одиниці, або незапакованих LSA-I чи SCO-I, помножене на 100. Указувати транспортний індекс для категорії I-БІЛА не потрібно.

На знаках небезпеки, які наносяться на транспортний пакет або контейнер, у графах "Вміст" і "Активність" потрібно надавати інформацію, яку підсумовують за всім радіоактивним вмістом. У разі, коли транспортний пакет або контейнер містить пакування з різними радіонуклідами, у графах "Вміст" і "Активність" допустимо наводити текст "Дивись транспортні документи".

На знаці небезпеки, який наносять на транспортний пакет або контейнер, зазначають індекс безпеки з критичності, підсумований за всім радіоактивним вмістом.

Зразки знаків небезпеки подано на рис. 1.1–1.26.



Рис. 1.1. Знак небезпеки для небезпечних вантажів підкласів 1.1, 1.2 та 1.3

Опис знака

Розмір — 100 × 100 мм.

Колір: фон — оранжевий; символ небезпеки, цифри, літера та лінія — чорні.

Верхня половина: символ небезпеки — бомба, яка вибухає.

Нижня половина: ** – місце зазначання номера підкласу. Висота цифр – 15 мм; * – місце зазначання групи сумісності. Висота літери – 15 мм; – у нижньому куті цифра 1, висота — 10 мм.



Рис. 1.2. Знак небезпеки для небезпечних вантажів підкласу 1.4

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – оранжевий; цифри, літера та лінія – чорні.

Верхня половина: цифри 1.4. Висота цифр – 30 мм, товщина – 5 мм.

Нижня половина: * – місце зазначання групи сумісності. Висота літери – 20 мм; у нижньому куті цифра 1, висота – 10 мм.



Рис. 1.3. Знак небезпеки для небезпечних вантажів підкласу 1.5

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – оранжевий; цифри, літера та лінія – чорні.

Верхня половина: цифри 1.5. Висота цифр – 30 мм, товщина – 5 мм.

Нижня половина: D – група сумісності, висота – 20 мм; у нижньому куті цифра 1, висота – 10 мм.



Рис. 1.4. Знак небезпеки для небезпечних вантажів підкласу 1.6

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – оранжевий; цифри, літера та лінія – чорні.

Верхня половина: цифри 1.6. Висота цифр – 30 мм, товщина – 5 мм.

Нижня половина: N – група сумісності, висота – 20 мм; у нижньому куті цифра 1, висота – 10 мм.



Рис. 1.5. Знак небезпеки для небезпечних вантажів підкласу 2.1

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – червоний; символ небезпеки, цифра та лінія – чорні.

Верхня половина: символ небезпеки – полум'я над горизонтальною смугою.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 2, висота – 10 мм.



Рис. 1.6. Знак небезпеки для небезпечних вантажів підкласу 2.1

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – червоний; символ небезпеки, цифра та лінія – білі.

Верхня половина: символ небезпеки – полум'я над горизонтальною смугою.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 2, висота – 10 мм.



Рис. 1.7. Знак небезпеки для небезпечних вантажів підкласу 2.2

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – зелений; символ небезпеки, цифра та лінія – чорні.

Верхня половина: символ небезпеки – газовий балон.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 2, висота – 10 мм.



Рис. 1.8. Знак небезпеки для небезпечних вантажів підкласу 2.2

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – зелений; символ небезпеки, цифра та лінія – білі.

Верхня половина: символ небезпеки – газовий балон.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 2, висота – 10 мм.



Рис. 1.9. Знак небезпеки для небезпечних вантажів підкласу 2.3

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – білий; символ небезпеки, цифра та лінія – чорні.

Верхня половина: символ небезпеки – череп і перехрещені кістки.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 2, висота – 10 мм.



Рис. 1.10. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 3

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – червоний; символ небезпеки, цифра та лінія – чорні.

Верхня половина: символ небезпеки – полум'я над горизонтальною смугою.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 3, висота – 10 мм.



Рис. 1.11. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 3

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – червоний; символ небезпеки, цифра та лінія – білі.

Верхня половина: символ небезпеки – полум'я над горизонтальною смугою.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 3, висота – 10 мм.

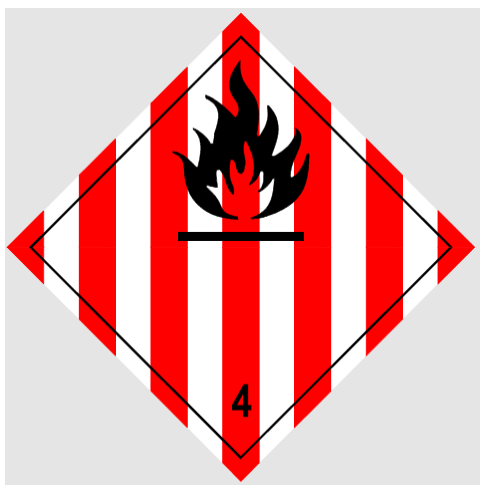


Рис. 1.12. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 4.1

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – білий із сімома рівновіддаленими вертикальними червоними смугами; символ небезпеки, цифра та лінія – чорні.

Верхня половина: символ небезпеки – полум'я над горизонтальною смугою.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 4, висота – 10 мм.



Рис. 1.13. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 4.2

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон: верхня половина – біла; нижня половина – червона; символ небезпеки, цифра та лінія – чорні.

Верхня половина: символ небезпеки – полум'я над горизонтальною смугою.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 4, висота – 10 мм.



Рис. 1.14. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 4.3

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – синій або блакитний; символ небезпеки, цифра та лінія – чорні.

Верхня половина: символ небезпеки – полум'я над горизонтальною смугою.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 4, висота – 10 мм.



Рис. 1.15. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 4.3

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – синій або блакитний; символ небезпеки, цифра та лінія – білі.

Верхня половина: символ небезпеки – полум'я над горизонтальною смугою.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 4, висота – 10 мм.



Рис. 1.16. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 5.1

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – жовтий; символ небезпеки, цифри та лінія – чорні.

Верхня половина: символ небезпеки – полум'я понад колом.

Нижня половина: у нижньому куті цифри – 5.1, висота – 10 мм.

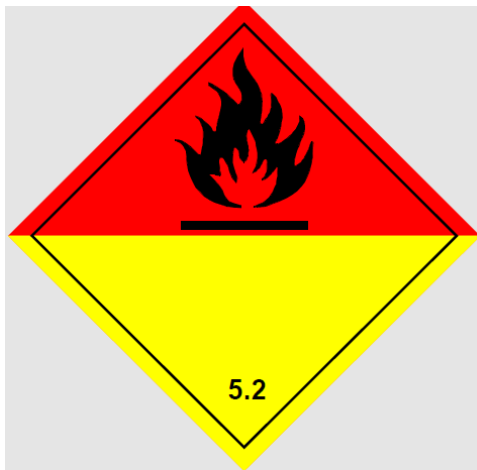


Рис. 1.17. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 5.2

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон: верхня половина – червоний; нижня половина – жовтий; символ небезпеки, цифри та лінія – чорні.

Верхня половина: символ небезпеки – полум'я над горизонтальною смугою.

Нижня половина: у нижньому куті цифри 5.2, висота – 10 мм.

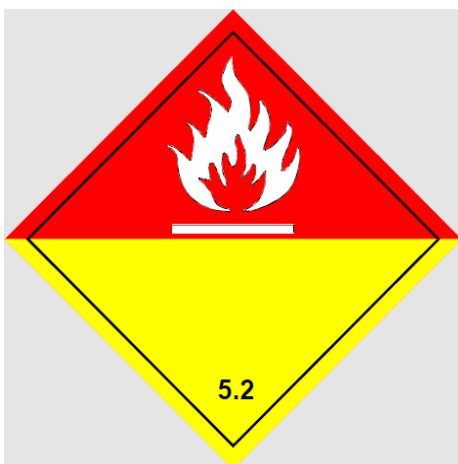


Рис. 1.18. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 5.2

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон: верхня половина – червоний; нижня половина – жовтий; символ небезпеки – білий, цифри та лінія – чорні.

Верхня половина: символ небезпеки – полум'я над горизонтальною смугою.

Нижня половина: у нижньому куті цифри 5.2, висота – 10 мм.



Рис. 1.19. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 6.1

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – білий; символ небезпеки, цифра та лінія – чорні.

Верхня половина: символ небезпеки – череп і перехрещені кістки.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 6, висота – 10 мм.



Рис. 1.20. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 6.2

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – білий; символ небезпеки, цифра та лінія – чорні.

Верхня половина: символ небезпеки – три зламаних півмісяці, накладені на коло.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 6, висота – 10 мм.



Рис. 1.21. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 7, категорія I-БІЛА

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – білий; символ небезпеки, лінія, літери та цифра – чорні; вертикальна смуга – червона.

Верхня половина: символ небезпеки – трилисник.

Нижня половина: слово «РАДІОАКТИВНО» (висота літер – 7 мм) та одна вертикальна червона смуга (висота – 10 мм); текст (висота літер – 5 мм): «ВМІСТ...»; «АКТИВНІСТЬ»; у нижньому куті цифра 7, висота – 10 мм.



Рис. 1.22. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 7, категорія II-ЖОВТА

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон: верхня половина – жовтий з білою окантовкою; нижня половина – білий; символ небезпеки, лінія, літери та цифра – чорні; вертикальні смуги – червоні.

Верхня половина: символ небезпеки – трилисник.

Нижня половина: слово «РАДІОАКТИВНО» (висота літер – 7 мм) і дві вертикальні червоні смуги (висота – 10 мм); текст (висота літер – 5 мм): «ВМІСТ»; «АКТИВНІСТЬ»; прямокутник з чорним контуром і текстом «ТРАНСПОРТНИЙ ІНДЕКС ...» (висота літер – 5 мм); у нижньому куті цифра 7, висота – 10 мм.



Рис. 1.23. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 7, категорія ІІІ-ЖОВТА

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон: верхня половина – жовтий з білою окантовкою; нижня половина – білий; символ небезпеки, літери, лінія та цифра – чорні; вертикальні смуги – червоні.

Верхня половина: символ небезпеки – трилисник.

Нижня половина: слово «РАДІОАКТИВНО» (висота літер – 7 мм) і три червоні вертикальні смуги; текст (висота літер – 5 мм): «ВМІСТ»; «АКТИВНІСТЬ»; прямокутник із чорним контуром і текстом «ТРАНСПОРТНИЙ ІНДЕКС ...» (висота літер – 5 мм); у нижньому куті цифра 7, висота – 10 мм.



Рис. 1.24. Знак небезпеки для подільних матеріалів класу 7

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – білий; лінія, літери та цифра – чорні.

Верхня половина: текст «ПОДІЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ» (висота літер – 7 мм).

Нижня половина: прямокутник із чорним контуром і текстом «ІНДЕКС БЕЗПЕКИ З КРИТИЧНОСТІ» (висота літер – 5 мм); у нижньому куті цифра 7, висота – 10 мм.



Рис. 1.25. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 8

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон: верхня половина – білий; нижня половина – чорний з білою окантовкою; символ небезпеки та лінія – чорні, цифра – біла.

Верхня половина: символ небезпеки – рідини, що виливаються з двох пробірок і вражають метал і руку.

Нижня половина: у нижньому куті цифра 8, висота – 10 мм.

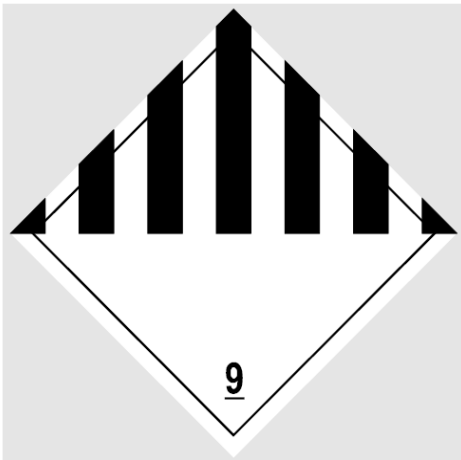


Рис. 1.26. Знак небезпеки для небезпечних вантажів класу 9

Опис знака

Розмір – 100 × 100 мм.

Колір: фон – білий; символ небезпеки, лінія та цифра – чорні.

Верхня половина: символ небезпеки – сім рівних вертикальних смуг, розташованих на однаковій відстані.

Нижня половина: у нижньому куті підкреслена цифра 9, висота 10 мм.

1.5.4. Розміщення знаків-табло небезпеки і маркування залізничних транспортних засобів (вагонів, контейнерів, контейнерів-цистерн і цистерн)

Знаки-табло небезпеки наносяться на зовнішню поверхню залізничних транспортних засобів. Знаки-табло небезпеки повинні відповідати зразкам знаків небезпеки, наведеним у колонці 5 Переліку, за винятком класу 7, і повинні відповідати технічним характеристикам, наведеним у п. 5.4.12 Правил.

У разі перевезення вантажів 1 класу небезпеки, що належать до двох або більше груп сумісності, у вагоні, контейнері, контейнері-цистерні або цистерні на знаку-табло небезпеки група сумісності не зазначається. На вагони, контейнери, контейнери-цистерни або цистерни, у яких перевозяться речовини або вироби різних підкласів, повинні наноситися знаки-табло за зразком найбільш небезпечного підкласу в такій послідовності: 1.1 (найбільш небезпечний), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (найменш небезпечний).

Якщо речовини з класифікаційним кодом 1.5D перевозяться з речовинами або предметами підкласу 1.2, то на вагон або контейнер потрібно нанести знак-табло небезпеки, що відповідає підкласу 1.1.

Не наносяться знаки-табло небезпеки на транспортні засоби при перевезенні вантажів підкласу 1.4 групи сумісності S.

Для класу 7 знак-табло основної небезпеки повинен відповідати зразку 7D згідно з п. 5.4.12 "б" Правил. Цей знак не застосовується для вагонів або великотоннажних контейнерів, у яких перевозяться звільнені пакування.

У разі необхідності нанесення на транспортні засоби знаків небезпеки, передбачених для класу 7, замість знака-табло за зразком 7D може наноситися знак небезпеки збільшених розмірів, що відповідає знакам 7A, 7B або 7C відповідно до п. 5.3.5 Правил і виконує обидві функції.

Знаки-табло небезпеки, що не відповідають небезпечним вантажам, які перевозяться, або їх залишкам, повинні бути зняті або закриті.

На залізничні транспортні засоби наносяться:

– знак-табло (знаки-табло) небезпеки відповідно до кожного виду небезпеки вантажу;

- інформаційна табличка з ідентифікаційним номером небезпеки та номером ООН;
- попереджувальний знак (якщо це потрібно для вантажу);
- номер аварійної картки;
- транспортне найменування (для цистерн, контейнерів-цистерн);
- маркування відповідно до колонки 20 Переліку: "Спускати з гірки обережно", "Не спускати з гірки";
- трафарет приписки для спеціальних і спеціалізованих вагонів;
- спеціальні трафарети на цистернах: "Х" – для хімічних вантажів, "Нафта" або "Мазут" ("Т") – для темних нафтопродуктів, "Бензин" ("С") або "Бензин-нафта" ("СТ") – для світлих нафтопродуктів.

Номер ООН та ідентифікаційний номер небезпеки містяться в інформаційній табличці оранжевого кольору.

Транспортне найменування вантажу може бути замінено загальним найменуванням для групи подібних вантажів, дозволених до перевезення в цистернах, контейнерах-цистернах відповідно до свідоцтва про затвердження типу (сертифіката).

У разі перевезення небезпечних вантажів в обмежених кількостях маркування наноситься тільки на вантажні місця відповідно до п. 5.2.6 Правил.

Знаки-табло небезпеки наносяться:

а) на обидві бокові сторони та кожен торцеву сторону контейнера, контейнера-цистерни, БЕГК або переносної цистерни;

б) обидві бокові сторони вагонів, цистерн, вагонів-батареї або вагонів зі знімними цистернами, які перевозять небезпечні вантажі навалом/насіпом, у пакуваннях або наливом.

Знаки-табло небезпеки і табличка оранжевого кольору, що нанесені на транспортні засоби, за якими неможливо визначити інформацію про небезпеку вантажу (клас, символ небезпеки, колір знака, номер аварійної картки, номер ООН, ідентифікаційний номер небезпеки), повинні бути відновлені. Транспортні засоби хоча б з одним пошкодженим елементом маркування до перевезення не приймаються.

На контейнері знаки-табло небезпеки наносять на праві двері. Допустимо наносити знаки-табло небезпеки на ліві двері за відсутності місця для їх нанесення на правих дверях.

На транспортні засоби, у яких перевозяться небезпечні вантажі, повинне бути також нанесене маркування, що стосується застережень для здійснення маневрової роботи, зазначеної в колонці 20 Переліку: "Спускати з гірки обережно" та "Не спускати з гірки".

Якщо цистерна, контейнер-цистерна, БЕГК мають кілька відсіків, у яких перевозиться два або більше різних небезпечних вантажів, то відповідне маркування повинне бути розміщене з обох сторін на рівні відповідного відсіка цистерни і по одному табло кожного зразка з тих, що прикріплені на кожному боці, повинні бути розміщені на обох торцевих сторонах.

Якщо знаки-табло, прикріплені на контейнерах, БЕГК, контейнерах-цистернах або переносних цистернах, не видимі ззовні вагона, то такі знаки-табло слід прикріпити з обох сторін вагона.

На неочищені, недегазовані або незнезаражені порожні вагони-цистерни, вагони зі знімними цистернами, вагони-батареї, БЕГК, контейнери-цистерни і переносні цистерни, а також неочищені або незнезаражені порожні вагони і контейнери, у яких перевозилися небезпечні вантажі навалом/насіпом, повинні бути нанесені такі знаки-табло та інформаційні таблички з номером ООН та ідентифікаційним номером небезпеки, як і для вантажу, що перевозився раніше.

Технічні вимоги до знаків-табло небезпеки:

а) за винятком зазначеного в п. 5.4.12. "б" Правил для вантажів класу 7, знак-табло небезпеки повинен:

- мати розмір не менше 250 x 250 мм з лінією завтовшки 2 мм, яка проведена паралельно кромці знака на відстані 12,5 мм від неї; у верхній половині знака лінія повинна бути того самого кольору, що й символ, а в нижній половині вона повинна бути того самого кольору, що й цифра, зазначена в нижньому куті знака;

- відповідати знаку небезпеки, установленому для відповідного класу (підкласу) небезпечного вантажу, який перевозиться, щодо форми, кольору та символу;

- за допомогою цифр заввишки не менше 25 мм указувати номер класу або підкласу (для небезпечних вантажів класу 1 також групу сумісності) небезпечного вантажу, який перевозиться, способом, що визначений для відповідного знака безпеки;

б) знак-табло для вантажів класу 7 повинен мати розміри не менше 250 x 250 мм з лінією того самого кольору, що й символ, завтовшки 2 мм, яка проведена паралельно кромці знака на відстані 12,5 мм від неї; у всьому іншому маркування повинно відповідати наведеному нижче зображенню (зразок 7D). Цифра 7 повинна бути заввишки не менше 25 мм. Колір фону верхньої половини знака-табло повинен бути жовтим, а нижньої половини - білим; колір трилисника і напису повинен бути чорним. Використання напису "РАДІОАКТИВНО" (RADIOACTIVE) у нижній половині не є обов'язковим, що дає змогу використовувати замість нього, якщо необхідно, відповідний номер ООН вантажу, що перевозиться;

в) розміри знака-табло, який наноситься на вагонах, можна зменшити до 150 x 150 мм. У цьому випадку розміри символів, ліній, цифр також зменшуються.

Технічні вимоги до інформаційної таблички з номером ООН та ідентифікаційним номером безпеки (табличка оранжевого кольору):

а) інформаційні таблички відповідно до вимог п. 5.4.5 Правил, наносяться з обох боків:

- вагона-цистерни;
- вагона-батареї;
- вагона зі знімними цистернами;
- переносної цистерни;
- контейнера-цистерни;
- багатоелементного газового контейнера;
- вагона для перевезення вантажів навалом;
- контейнера для перевезення вантажів навалом/насипом;
- вагона і контейнера, у яких перевозяться тільки упаковані радіоактивні матеріали одного номера ООН за умов виключного використання.

Це маркування наноситься також на вагони, контейнери, у яких пакування перевозяться повним завантаженням (вагонна або контейнерна відправка).

Для вантажів, не віднесених до номера ООН, табличка оранжевого кольору не наноситься;

б) інформаційні таблички виготовляються оранжевого кольору розміром 400 x 300 мм. Вони повинні мати чорну окантовку завширшки 15 мм. Горизонтальна лінія посередині таблички повинна мати ширину 15 мм;

в) на інформаційній табличці у верхній частині зазначається ідентифікаційний номер небезпеки (дивись колонку 6 Переліку), а в нижній частині номер ООН (дивись колонку 1 Переліку). За відсутності ідентифікаційного номера небезпеки в інформаційній табличці зазначають тільки номер ООН. У цьому разі розміри таблички можуть бути зменшені;

г) інформаційні таблички можна замінити самоклеюною етикеткою або нанести їх на вантажно-транспортні одиниці будь-яким іншим рівноцінним незмивним способом;

д) приклад таблички оранжевого кольору з ідентифікаційним номером небезпеки і номером ООН подано на рис. 1.27.



Рис. 1.27. Приклад таблички оранжевого кольору

Ідентифікаційний номер небезпеки: 2 або 3 цифри, перед якими у відповідних випадках проставляється літера X (дод. 5 до Правил). Номер ООН (4 цифри).

Технічні вимоги до нанесення номера аварійної картки:

а) номер аварійної картки, указаний у колонці 4 Переліку, зазначається на білій табличці, яка розташовується на транспортних засобах поряд із знаком-табло небезпеки. Номер аварійної картки, перед яким зазначають літери АК, наносять цифрами заввишки не менше 70 мм, затовшки не менше 10 мм на білій табличці, розміром не менше 400 x 120 мм з лінією того самого кольору, що й символ, завтовшки 10 мм;

б) номер аварійної картки допускається безпосередньо вказувати всередині знака-табло небезпеки. Номер аварійної картки, перед яким зазначають літери АК, наносять цифрами заввишки не менше 65 мм, завтовшки не менше 10 мм на білому фоні.

Попереджувальний знак для небезпечних вантажів, які перевозять за підвищеної температури

Цистерни, контейнери-цистерни, переносні цистерни, спеціально обладнані контейнери, що містять речовину, яку перевозять або надають до перевезення в рідкому стані за температури не нижче 100° С або у твердому стані за температури не нижче 240° С, маркують з кожного боку цистерни та з кожного торцевого боку контейнера-цистерни і переносної цистерни попереджувальним знаком "Підвищена температура" відповідно до рис. 1.28. Знаки виготовляються білого кольору зі сторонами не менше 250 мм, символ і окантовка – червоного кольору.

Додатково до попереджувального знака з обох боків цистерни або її ізолюючого кожуха безпосередньо поруч зі знаком "Підвищена температура" необхідно зазначити цифрами заввишки не менше 100 мм максимальне значення температури речовини, що очікується під час перевезення.



Рис. 1.28. Попереджувальний знак «Підвищена температура»

Попереджувальний знак, який наноситься на профумігований транспортний засіб

На кожний профумігований транспортний засіб наноситься попереджувальний знак відповідно до рис. 1.29. Цей знак треба розміщувати на місці, що добре видно для осіб, які відкривають транспортний засіб.

Після провітрювання й видалення шкідливих концентрацій газу, який використовували для фумігації, попереджувальний знак треба зняти.



Рис. 1.29. Попереджувальний знак для профумігованої вантажної транспортної одиниці

Попереджувальний знак для речовин, небезпечних для навколишнього середовища

У разі здійснення мультимодальних перевезень за участю морського або повітряного транспорту необхідно застосовувати попереджувальний знак для речовини, небезпечної для навколишнього середовища: на вантажних одиницях і транспортних засобах повинно бути маркування відповідно до глави 5.2 МКМПОГ або Додатка 2 до СМГС.

Маркувальний знак небезпечної для навколишнього середовища речовини повинен відповідати рис. 1.30. Розміри знака мають бути 100 x 100 мм, за винятком пакувань, на які дозволено наносити знаки меншого розміру.

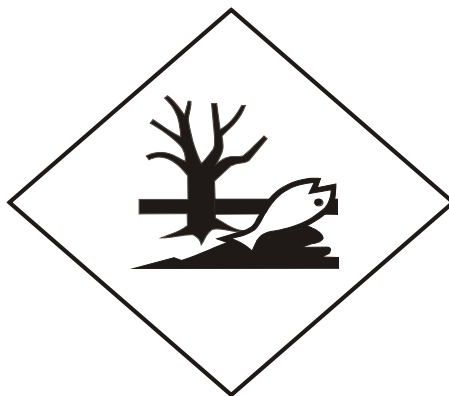


Рис. 1.30. Попереджувальний знак для небезпечних вантажів, що є забруднювачами моря

1.6. Оформлення перевізних документів

Як відомо, вимоги до підготовки до перевезення небезпечного вантажу є досить складними порівняно зі звичайними, безпечними, вантажами. Також є суттєвим відмінності в оформленні перевізних документів на небезпечний вантаж.

На кожну відправку небезпечного вантажу відправник повинен надати станції відправлення накладну в електронному (із накладенням електронного цифрового підпису) або паперовому вигляді, оформлену відповідно до Правил оформлення перевізних документів, затверджених наказом Міністерства транспорту України від 21.11.2000 р. № 644, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 24.11.2000 р. за № 863/5084. До накладної необхідно додавати відповідні дозволи і сертифікати, установлені законодавчими актами України.

На кожний контейнер, контейнер-цистерну відправник оформляє перевізні документи відповідно до правил оформлення перевізних документів. Особливості оформлення перевізних документів на перевезення вантажів у контейнерах викладено у Правилах перевезення вантажів в універсальних контейнерах, затверджених наказом Міністерства транспорту України від 20.08.2001 р. № 542, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 10.09.2001 р. за № 798/5989, і Правилах перевезення вантажів у спеціальних і спеціалізованих контейнерах відправників і одержувачів, затверджених наказом Міністерства транспорту України від 21.11.2000 р. № 644, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 24.11.2000 р. за № 872/5093.

У верхній частині накладної у відповідних графах відправник зазначає відомості щодо:

- безпеки, указаної в колонці 18 Переліку (для вантажів класу 1 також у п. 5.5.4 "в" Правил);
- мінімальних норм прикриття, зазначених у колонці 19 Переліку;
- умов розпуску з сортувальної гірки, зазначених у колонці 20 Переліку.

Для вантажів, які перевозяться в тарі зі скла, порцеляни, фарфору, проставляється код М2.

У графах "Відправник" та "Одержувач" накладної вантажовідправник вказує у відповідних графах інформацію про електронну пошту, номер телефону (факсу).

Вантажовідправник у графі накладної "Найменування вантажу" зазначає:

а) номер ООН, перед яким проставляються літери UN (колонка 1 Переліку);

б) найменування вантажу, визначене згідно з Переліком, доповнене в разі необхідності технічним або біологічним найменуванням (колонка 2 Переліку);

в) номер зразка знака небезпеки, зазначеного в колонці 5 Переліку:

- для речовин і виробів класу 1: класифікаційний шифр, зазначений у колонці 8 Переліку. Якщо номери зразків знаків небезпеки вантажу не є номерами 1, 1.4, 1.5, 1.6, то ці номери повинні вказуватися після класифікаційного шифру в дужках;

- для радіоактивних речовин класу 7: клас 7.

Коли вказано більше одного номера знака небезпеки, наступні номери, які вказуються після першого, повинні записуватися в дужках. Якщо в колонці 5 не зазначено жодного зразка знаків небезпеки, замість них зазначається їх клас згідно з колонкою 3 Переліку;

г) групу пакування речовин (якщо вона призначена), перед якою повинні ставитися літери ГП (колонка 9 Переліку);

д) ідентифікаційний номер небезпеки (колонка 6 Переліку), який проставляється перед номером ООН;

е) номер аварійної картки (колонка 4 Переліку).

Для вантажів класу 7, а також у випадках, зазначених у п. 3.8.2 (колонка 4 переліку) Правил, аварійна картка додається відправником до накладної;

ж) інформацію про страхування відповідальності при перевезенні небезпечних вантажів (страхова компанія, договір № _____ від _____).

Така інформація при одержанні вантажу зазначається у графі 53 "Підтвердження одержання вантажу" накладної;

и) якщо перевозяться відходи, що містять небезпечні вантажі (за винятком радіоактивних відходів), то перед номером ООН і вантажними найменуваннями необхідно вказувати слово

"ВІДХОДИ", якщо тільки цей термін не є частиною належного вантажного найменування, наприклад:

"ВІДХОДИ, 336/UN 1230 МЕТАНОЛ, 3 (6.1), ГП II";

"ВІДХОДИ, МЕТАНОЛ, 3 (6.1), 336/UN 1230, ГП II";

"ВІДХОДИ, 33/UN 1993 ЛЕГКОЗАЙМИСТА РІДИНА, Н.З.К. (толуол і етиловий спирт), 3, ГП II";

"ВІДХОДИ, ЛЕГКОЗАЙМИСТА РІДИНА, Н.З.К. (толуол і етиловий спирт), 3, 33/UN 1993, ГП II";

к) для порожньої тари, яка містить залишки небезпечних вантажів (крім класу 7), уключаючи порожні неочищені посудини для газів місткістю не більше 1000 літрів, у накладній повинно зазначатися "ПОРОЖНЯ ТАРА", "ПОРОЖНЯ ПОСУДИНА", "ПОРОЖНІЙ КСВМВ", "ПОРОЖНЯ КРУПНОГАБАРИТНА ТАРА" залежно від ситуації, після якої повинна зазначатися інформація про вантажі, які перевозилися останнього разу.

Наприклад: "ПОРОЖНЯ ТАРА, 6.1 (3)";

л) для порожніх транспортних засобів, які містять залишки небезпечних вантажів (крім вантажів класу 7), а також для порожніх неочищених посудин для газів місткістю понад 1000 літрів у накладній повинно зазначатися "ПОРОЖНІЙ ВАГОН-ЦИСТЕРНА", "ПОРОЖНЯ ЗНІМНА ЦИСТЕРНА", "ПОРОЖНЯ ПЕРЕНОСНА ЦИСТЕРНА", "ПОРОЖНІЙ КОНТЕЙНЕР-ЦИСТЕРНА", "ПОРОЖНІЙ БАГАТОЕЛЕМЕНТНИЙ ГАЗОВИЙ КОНТЕЙНЕР", "ПОРОЖНІЙ ВАГОН", "ПОРОЖНІЙ КОНТЕЙНЕР", "ПОРОЖНЯ ПОСУДИНА", після чого повинні ставитися слова "останній вантаж " разом з інформацією про вантажі, завантажені останнього разу.

Наприклад: "ПОРОЖНІЙ ВАГОН-ЦИСТЕРНА, ОСТАННІЙ ВАНТАЖ: 663/UN 1098 АЛІЛОВИЙ СПИРТ, 6.1 (3), ГП I, АК N" або "ПОРОЖНІЙ ВАГОН-ЦИСТЕРНА, останній вантаж: АЛІЛОВИЙ СПИРТ, 6.1 (3), 663/UN 1098, ГП I, АК N".

У накладній на порожню цистерну, контейнер-цистерну після зливу скраплених вуглеводневих газів і аміаку додатково зазначається "Тиск у котлі _____ МПа".

У верхній частині накладної зазначаються відомості про безпеку згідно з п. 5.5.2 Правил;

м) якщо в найменуванні речовини, яка перевозиться або надається до перевезення в рідкому стані при температурі, яка дорівнює або перевищує 100° С, чи у твердому стані при температурі, яка дорівнює або перевищує 240 °С, не міститься вказівки про те, що речовина перевозиться при підвищеній температурі (наприклад, із застосуванням терміну "РОЗПЛАВЛЕНА" або "ПЕРЕВОЗИТЬСЯ ПРИ ПІДВИЩЕНІЙ ТЕМПЕРАТУРІ"), то безпосередньо перед транспортним найменуванням повинно зазначатися слово "ГАРЯЧИЙ";

н) додаткові положення для класу небезпеки 1 при заповненні накладної:

1) при вагонних відправках у накладній повинні зазначатися кількість пакувань і маса кожного окремого пакування в кілограмах, а також загальна маса нетто вибухових речовин у кілограмах. У разі сумісного пакування двох або більше речовин у накладній повинні вказуватися номери ООН усіх речовин і виробів, що містяться в пакуванні, у такій формі: "ВАНТАЖІ ЗА НОМЕРАМИ ООН";

2) при перевезенні речовин і виробів, віднесених до позиції "Н.З.К.", або позиції "0190 ЗРАЗКИ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН" або упакованих відповідно до інструкції щодо пакування Р101, до накладної повинна додаватися копія погодження компетентних органів із затвердженими класифікацією вантажу та умовами перевезення;

3) при перевезенні вибухових речовин або виробів у тарі, що відповідає інструкції з пакування Р101, у накладній повинен бути зроблений такий запис: "ТАРА ЗАТВЕРДЖЕНА КОМПЕТЕНТНИМИ ОРГАНАМИ (позначення держави - розпізнавальні знаки держав)";

4) при перевезенні військових вантажів замість найменування вантажу згідно з Переліком можна використовувати найменування, визначені МО, ВМС, СБУ;

5) при перевезенні феєрверків за номерами ООН 0333, 0334, 0335, 0336 і 0337 у накладній повинен бути зроблений запис "КЛАСИФІКАЦІЯ, ВИЗНАНА КОМПЕТЕНТНИМ ОРГАНОМ ...".

Додатково до найменування в накладній може зазначатися технічне, хімічне або торгове найменування вантажу;

п) додаткові положення для класу небезпеки 2 при заповненні накладної:

1) при перевезенні сумішей у вагонах-цистернах, вагонах-батареях, вагонах зі знімними цистернами, переносних цистернах, контейнерах-цистернах або БЕГК повинен зазначатися відсотковий склад суміші (за об'ємом або масою). Компоненти суміші, що становлять менше 1 %, не зазначаються;

2) при перевезенні вагонів-цистерн, які наповнені в попередньо не очищеному стані, у транспортній накладній загальна маса вантажів, що перевозяться, повинна визначатися як сума маси наповнення нового вантажу і маси залишку вантажу, яка відповідає масі бруто наповнення вагона-цистерни за вирахуванням маси тари вагона. Додатково може зазначатися "МАСА ПРИ НАПОВНЕННІ ... КГ";

3) для вагонів-цистерн і контейнерів-цистерн, які містять охолоджені скраплені гази, вантажовідправник повинен зробити в накладній такий запис: "Цистерна ізолювана таким чином, що запобіжні клапани не спрацюють раніше, ніж ... (дата, узгоджена з перевізником)";

4) при перевезенні порожніх вагонів-цистерн з-під скраплених газів з класифікаційними кодами 2А, 2О, 2F, 2ТF, 2ТC, 2ТO, 2ТFC, 2ТOC в накладній повинен зазначатися остаточний тиск у котлі після вивантаження (МПа або бар);

р) при перевезенні радіоактивних матеріалів (клас небезпеки 7) до накладної повинна включатися така інформація:

1) назва або символ кожного радіонукліда або, для сумішей радіонуклідів, відповідний загальний опис чи перелік радіонуклідів, щодо яких діють найбільші обмеження;

2) опис фізичної і хімічної форми матеріалу або запис про те, що йдеться про радіоактивний матеріал особливої форми чи радіоактивний матеріал з низькою здатністю до розсіювання. Для хімічної форми достатньо вказати загальну хімічну назву;

3) максимальна активність радіоактивного вмісту під час перевезення, виражена в бекерелях (Бк) з відповідним префіксом СІ. Для подільного матеріалу замість активності можна зазначати загальну масу подільного матеріалу в грамах (г) або кратних до них величинах;

4) категорія пакування, тобто I-БІЛА, II-ЖОВТА, III-ЖОВТА;

5) транспортний індекс (лише для категорій II-ЖОВТА і III-ЖОВТА);

6) для вантажів, що містять подільний матеріал, за винятком подільно-звільненого матеріалу, індекс безпеки з критичності;

7) розпізнавальний знак для кожного сертифіката про затвердження компетентного органу (радіоактивний матеріал особливої форми, радіоактивний матеріал з низькою здатністю до розсіювання, спеціальні умови, конструкція пакування або перевезення);

8) для пакувань, які містяться в транспортному пакеті, контейнері або вагоні, повинна включатися докладна інформація щодо вмісту кожного пакування у транспортному пакеті, контейнері або вагоні і, в разі потреби, вмісту кожного транспортного пакета, контейнера або вагона;

9) якщо необхідно відправити вантаж на умовах виключного використання, то робиться запис "ПЕРЕВЕЗЕННЯ НА УМОВАХ ВИКЛЮЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ";

10) для матеріалів типів LSA-II або LSA-III, SCO-I або SCO-II зазначається повна активність як величина, кратна значенню A2;

11) відправник повинен включити в накладну вказівки щодо дій (якщо вони необхідні), яких повинен дотримуватись перевізник:

- додаткові вимоги щодо навантаження, укладення, перевезення, оброблення і розвантажування пакувань, транспортного пакета або контейнера, у тому числі будь-які розпорядження щодо укладання для забезпечення безпечного відведення тепла, або вказівку про те, що такі заходи не потрібні;

- обмеження з огляду вагона або будь-які обмеження щодо маршруту перевезення;

- заходи з ліквідації наслідків аварійної ситуації для цього вантажу.

с) якщо перевезення небезпечних вантажів, упакованих в обмежених кількостях, не підпадає під дію Правил, вносити інформацію, зазначену в п. 5.5.3, у накладну не потрібно;

т) при перевезенні фумігованого вагона або контейнера (номер ООН 3359) у накладній додатково зазначаються дата фумігації, тип і кількість фуміганта;

у) при перевезенні вантажів, зазначених у дод. 2 до Правил, які не підпадають під їх дію, у накладній зазначається "Вантаж не належить до класу _____".

Особливості оформлення перевізних документів для вантажів класу небезпеки 1 (ВМ):

а) відправник не пізніше, ніж за три дні до початку декади, надає начальнику Дирекції залізничних перевезень через начальника станції, а відправники Міноборони – ЗКУ – декадну заявку на навантаження ВМ з розбиттям по днях декади за формою, наведеною в дод. 12 до Правил. Відправники військових вантажів МВС і СБУ подають заявки до ВСП МВС.

Про подання рухомого складу під навантаження ВМ для Міноборони залізнична станція має повідомити також військового коменданта залізничної дільниці і станції; а по вантажах МВС і СБУ – ВСП МВС;

б) відправник до початку навантаження повинен надати станції відправлення заповнену накладну.

Погодження про навантаження ВМ і про завезення їх на спеціально виділені місця станцій (для вантажів Міноборони, МВС і СБУ), включені до Переліку залізничних станцій (дод. 13 до Правил), надається начальником станції (його заступником або іншим працівником, уповноваженим начальником станції). Про дозвіл проставляється відмітка у відповідній графі накладної з зазначенням дати навантаження та часу завезення вантажу на станцію. При цьому час завезення вантажів Міноборони погоджується з ЗКУ, а вантажів МВС і СБУ – з ВСП МВС.

Вантажні операції з ВМ на станціях, не зазначених у дод. 13 до Правил, здійснюються відповідно до вимог дод. 17 до Правил;

в) при заповненні накладної на перевезення ВМ у відповідних графах відправник зобов'язаний проставити необхідні відмітки про безпеку та відомості щодо норм прикриття згідно з п 8.3.6 глави 3 Правил, а також відмітки:

1) "Не спускати з гірки" – за наявності цієї вимоги в Переліку;

2) "Вимкнути гальмо" – для вагонів з ВМ, перевезення яких відповідно до Правил повинно здійснюватися з вимкнутими гальмами, а також при сумісному перевезенні таких вантажів в одному вагоні з вантажами, які не потребують вимикання гальм;

3) "Секція. Не роз'єднувати" - при перевезенні ВМ у секціях (схемах) згідно з п. 8.3.4 Правил;

4) "У супроводі фахівця", "Охорона Міноборони", "Охорона відправника", "Охорона МВС" - відповідно при перевезенні вантажу в супроводженні фахівця, військової варти, наряду воєнізованої охорони відправника (одержувача) або МВС. При перевезенні вантажу одночасно в супроводженні фахівців і військової варти (охорони відправника) проставляються обидві відмітки.

У графі "Заяви відправника" накладної зазначаються прізвище, ім'я, по батькові начальника варти, наряду воєнізованої охорони відправника (одержувача) або МВС, а при супроводженні ВМ фахівцем указуються, крім того, номер його паспорта або іншого, виданого замість паспорта, документа, який засвідчує особу;

5) "Охорона залізниці" – для ВМ, перевезення яких згідно з п. 5.6.5. "Г" Правил повинно здійснюватися в супроводженні воєнізованої охорони залізниць;

6) при перевезенні ВМ з номерами ООН 0072, 0226, 0475, 0150 продукту ТУ 84-754-86 (1.1D), вибухових речовин типу амідину марки А, АПГ та суміші на їх основі (1.1D) у накладній відмітки "Вибухонебезпечно" відправник зобов'язаний поставити штемпелі червоного кольору "Особливо небезпечно", "Прикриття", "Не спускати з гірки".

У разі наявності приладів пічного опалення у вагонах з вартою або фахівцями, які супроводжують ВМ, відправник у накладній у графі "Найменування вантажу" зобов'язаний зробити відмітку "З пічним опаленням";

г) відправники або працівники організацій, відповідальні за навантаження, розміщення і кріплення ВМ на рухомому складі, зобов'язані зробити запис у накладній, засвідчивши його своїм підписом із зазначенням посади та прізвища, про спосіб розміщення і кріплення вантажу (вказують пункт, параграф або розділ і назву нормативного документа).

До накладної додається декларація такого змісту.

"Декларація

Цим засвідчую, що вміст партії вантажу, який надано до перевезення за даною накладною, повністю відповідає

зазначеним у ній найменуванню, масі; належним чином класифіковано, упаковано, замарковано, забезпечено знаками (табло) безпеки, розміщено, закріплено і у всіх відношеннях перебуває в належному стані для перевезення залізничним транспортом згідно з Правилами. До накладної додано такі документи: _____ (погодження, сертифікати, декларації тощо)";

д) заповнені перевізні документи, а також супровідні документи (погодження, сертифікати, декларації тощо) конвертують у спеціальний конверт, форма якого наведена в дод. 14 до Правил.

У відповідних графах проставляються відомості про номер відправки, станцію та залізницю призначення, загальну масу вантажу, коди для заповнення натурального листа, номера АК та відміток згідно з п. 5.5.4 "в" Правил;

е) начальник станції (його заступник або інший працівник, уповноважений начальником станції) кожного разу повинен перевіряти правильність оформлення перевізних документів (накладної, декларації, дорожньої відомості) на ВМ і відповідність їх цим Правилам.

Відповідно до відміток, проставлених у накладній відправником, працівники станції проставляють аналогічні відмітки і штампелі в перевізних документах, що оформляються залізницею.

1.7. Супроводження та охорона небезпечних вантажів

Існує досить велика кількість небезпечних вантажів, які є особливо небезпечними за наслідками своєї дії. Такі вантажі потребують супроводження та охорони.

Небезпечні вантажі, позначені кодом CW 47 або CW 55 у колонці 15 Переліку, перевозяться в супроводженні провідників відправника (одержувача) чи бригади фахівців відправника (одержувача) з дотриманням вимог Правил і Правил перевезення вантажів у супроводженні провідників відправників (одержувачів), затверджених наказом Міністерства транспорту України від 21.11.2000 р. № 644, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 24.11.2000 р. за № 868/5089.

Без супроводження вагони з такими вантажами станцією відправлення до перевезення не приймаються.

Провідники, які супроводжують небезпечні вантажі, крім обов'язків, передбачених Правилами, повинні знати службову інструкцію щодо супроводження даного вантажу, розроблену та затверджену відправником, небезпечні властивості вантажу, заходи надання першої допомоги, заходи безпеки в аварійних ситуаціях і стежити під час перевезення за дотриманням умов і заходів безпеки, установлених для цього вантажу.

Відправник повинен забезпечити провідників і особовий склад охорони необхідними засобами індивідуального захисту і спецодягом, аптечкою, комплектом інструментів, первинними засобами пожежогасіння, дегазації, а також необхідними допоміжними матеріалами та інструкціями щодо дій у разі виникнення аварійної ситуації.

У разі виявлення під час перевезення вагонів з ВМ, які відповідно до Правил повинні супроводжуватися фахівцями відправника (одержувача), але прямують без провідників, їх необхідно затримати на станції до прибуття представника відправника (одержувача). Зазначені вагони встановлюють на спеціальних коліях, визначених ТРА. Вагони з іншими небезпечними вантажами встановлюють на станційних коліях згідно з установленою ТРА спеціалізацією.

Начальник станції, на якій затримано вагон, повинен повідомити відправника (одержувача) через начальника станції відправлення (призначення) вантажу про затримку вагона, а відправник (одержувач) зобов'язаний негайно направити своїх представників на станцію затримки.

У разі виявлення під час перевезення несправності вагона (контейнера), через яку він не може прямувати за призначенням, вагон відчіплюють від поїзда, подають на спеціально виділену колію, де він і перебуває під охороною провідника. Якщо групу вагонів супроводжує один провідник, то від поїзда відчіплюють усю групу. Усунення несправності здійснюється під наглядом провідника у встановленому ПАТ «Укрзалізниця» порядку.

Особливості охорони і супроводження вагонів з ВМ:

а) вагони з ВМ (під час перевезення і на стоянках) повинні бути під безперервною озброєною охороною вартових військових

варт (нарядів) Міноборони, МВС, СБУ, воєнізованої охорони відправника (одержувача) або залізниці і супроводжуватися (за необхідності) фахівцями. Перевезення вказаних вантажів без охорони заборонено.

При виявленні на станції вагона з ВМ без супроводження і охорони його треба негайно взяти під охорону і передати варті воєнізованої охорони залізниці.

Порядок приймання завантажених вагонів охороною відправника (одержувача), вартами (нарядами) МВС устанавлюється відповідно до чинного законодавства;

б) варта для охорони військових вантажів під час перевезення виділяється відповідно від військових частин Міноборони, МВС і СБУ.

Порядок охорони та обов'язки осіб, які охороняють такі вантажі, визначаються відповідно до чинного законодавства. Згідно з п. 5.5.2 Правил для зазначених ВМ у графі "Особливі відмітки" вагонного листа на місці другого знака проставляється цифра 9; цифра 3 проставляється в разі перевезення ВМ, крім вищеперелічених найменувань.

Охорона вагонів із ВМ за номерами ООН 0483, 0072, 0226, 0442, 0457, 0393, 0475, 0150, 0118, 0065, 0084, 0392, 0042, 0208, 0484, 0411, 0190, а також продуктів за ТУ 84-754-86 (1.1D), вибухових речовин типу амідину марки А, АПГ та сумішей на їх основі (1.1D), рідких вибухових речовин і сумішей на їх основі типу ФК, ЛД-70 забезпечується нарядами воєнізованої охорони відправника (одержувача);

в) охорону та супроводження ВМ, які потребують нагляду під час перевезення, здійснюють за участю фахівців, виділених відправниками (одержувачами). Для супроводження і охорони ВМ призначаються фахівці відправника (одержувача), які знають Правила і властивості вантажу, заходи безпеки при його перевезенні, правила надання першої медичної допомоги, мають навички з усунення можливих несправностей тари, відповідних вузлів спеціального рухомого складу і контейнерів і склали іспити в обсязі Правил та інструкцій, які регламентують порядок супроводження конкретного вантажу. Зазначених фахівців, а також охорону, що супроводжує ВМ, відправник забезпечує інструкцією, а також засобами індивідуального захисту та

надання першої медичної допомоги, пожежогасіння, сигналізації, електричними акумуляторними ліхтарями, комплектом інструментів, запасом прокладного матеріалу і приладдя для усунення несправностей тари тощо.

Перелік зазначених засобів, приладів, інструментів, матеріалу, обладнання і мінімальну їх кількість встановлює відправник з урахуванням властивостей конкретного вантажу і зазначає в інструкції, яка регламентує порядок супроводження ВМ.

Фахівці, які супроводжують ВМ, мають пройти за місцем роботи (служби) попередньо інструктаж і перевірку знань щодо вимог безпеки при перебуванні на залізничних коліях, у тому числі електрифікованих. Про перевірку знань фахівцеві видається посвідчення або витяг із журналу інструктажу (протоколу перевірки знань);

г) ВМ, які підлягають супроводженню воєнізованою охороною, приймаються під охорону одночасно з прийманням залізницею вагонів із зазначеними вантажами від відправника. Приймання під охорону вагонів, завантажених цими вантажами на під'їзних коліях, і здавання їх здійснюються в місцях приймання-здавання вагонів, установлених договором про експлуатацію під'їзної колії або договором про подання і забирання вагонів.

Порядок виклику нарядів воєнізованої охорони і порядок охорони вагонів з ВМ, а також обов'язки нарядів воєнізованої охорони при перевезеннях цих вантажів визначаються ПАТ «Укрзалізниця»;

д) після закінчення навантаження ВМ, які підлягають охороні вартами (нарядами), відправник зобов'язаний здати начальнику варті (наряду) або начальнику транспорту вагони за пломбами (ЗПП) відправника з описом номерів вагонів.

Опис номерів вагонів складається у трьох примірниках: один примірник з розпискою начальника варті або начальника транспорту залишається у відправника, а два примірники надаються начальнику варті (наряду) або начальнику транспорту.

При відправленні одержувачу супровідних або інших документів у пакеті через начальника варті або начальника транспорту один із двох примірників опису вагонів укладається в пакет.

При відправленні вагонів на одну станцію призначення, але на адресу різних одержувачів описи вагонів складають окремо на вагони кожного одержувача;

е) відправник перед здаванням вагонів з ВМ під охорону варти або начальнику транспорту, а також фахівцям, які супроводжують вантаж, зобов'язаний стерти з вагонів транспорту написи, зроблені крейдою, докладно проінструктувати особовий склад варт та інших осіб, які супроводжують вантаж:

– про особливості охорони вагонів з ВМ під час перевезення і на зупинках, а також у разі відчеплення вагонів;

– заходи пожежної та особистої безпеки, порядок прикриття вагонів з ВМ, недопустимість проїзду сторонніх осіб у вагонах для варти, а також про Правила поведінки при перебуванні на залізничних коліях і у вагонах;

– порядок допуску до вагонів, що охороняються, працівників залізниці для технічного обслуговування, ремонту вагонів, проведення маневрової роботи та в інших необхідних випадках;

– порядок дій в аварійних ситуаціях.

У посвідченні про відрядження супроводжуючих ВМ фахівців, посвідченні начальника варти (наряду), начальника транспорту відправник робить відмітку про проведений інструктаж;

ж) відправник зобов'язаний ознайомити начальника варти (наряду), начальника транспорту, супроводжуючих ВМ фахівців з установленими відповідною інструкцією сигналами і порядком їх подання в разі екстреної необхідності зупинки поїзда. Начальник варти (наряду) відповідно інструктує весь особовий склад варти;

и) вагони з ВМ, які охороняються воєнізованою охороною залізниці, після прибуття на станцію призначення охороняються нею до моменту приймання від залізниці цих вагонів одержувачем. Після приймання вагонів від залізниці одержувачем прийомоздавач або інший працівник, уповноважений начальником станції, робить про це відмітку в маршрутному листі варти.

Охорона зазначених вагонів з ВМ з моменту приймання вагонів від залізниці здійснюється засобами одержувача, який повинен забезпечити безперервну і надійну охорону цього вантажу.

Несправні вагони з ВМ, які подаються на колії для ремонту або перевантаження вантажу, повинні бути під охороною.

Особливості супроводження вагонів і контейнерів з вантажами класу небезпеки 7

Необхідність супроводження фахівцями вагонів і контейнерів, завантажених радіаційними вантажами, до пункту призначення визначається відправником.

Крім загальних вимог, наведених у п. 5.6.1–5.6.4 Правил, фахівці відправника (одержувача), які повинні знати Правила і властивості вантажу, заходи безпеки при його перевезенні, правила надання першої медичної допомоги, повинні мати додаткові заходи експлуатаційного контролю, що є необхідним для навантаження, переміщення, розвантаження і оброблення вантажу, та опис аварійних заходів.

1.8. Вимоги до вагонів і контейнерів, які використовуються для перевезення небезпечних вантажів

Рухомий склад, що використовується для перевезення небезпечних вантажів, може бути як спеціальним, так і універсальним. Але основні вимоги до такого рухомого складу мають більш жорсткий характер порівняно з перевезеннями безпечних вантажів.

Конструкція та параметри вагонів і контейнерів, які використовуються для перевезення небезпечних вантажів, повинні відповідати вимогам стандартів і технічних умов, забезпечувати зберігання вантажу та безпеку перевезення.

На станціях відправлення і призначення вантажів власні (орендовані) вагони мають перебувати на під'їзних коліях.

Вагони і контейнери, які подаються під навантаження небезпечних вантажів, повинні бути справними, придатними для перевезення відповідного вантажу, очищеними від залишків вантажу і сміття, засобів кріплення, а у відповідних випадках – продезінфікованими. Придатність їх у комерційному плані визначається відправником.

Забороняється подавати під навантаження небезпечних вантажів вагони і контейнери без технічного огляду та визнання

їх придатними для перевезення вантажів. Огляд вагонів і контейнерів здійснюється в порожньому стані в день подання під завантаження.

При поданні вагонів під навантаження небезпечними вантажами залишковий строк до наступного планового ремонту цих вагонів не повинен бути меншим за строк, визначений нормативним документом з технічного обслуговування вагонів в експлуатації.

Технічний огляд і визначення придатності ходових частин, колісних пар, буксового вузла, рами вагона, гальмівних і ударно-тягових пристроїв залізничних транспортних засобів проводяться працівниками вагонного господарства.

Технічний огляд і визначення придатності кузовів спеціалізованих вагонів, контейнерів, а також їх арматури та обладнання здійснюються спеціально призначеним працівником відправника.

Результати огляду записуються в журнал форми ВУ-14 із зазначенням найменування вантажу та класу небезпеки вантажу, під перевезення якого цей вагон призначається. При оформленні накладної відправник у графі 7 проставляє відмітку "Цистерна (контейнер-цистерна), її арматура й обладнання справні та відповідають установленим вимогам".

У разі подання вагонів під подвійні операції на під'їзні колії, а також навантаження небезпечних вантажів на станціях, де відсутні працівники служби вагонного господарства, порядок огляду і підготовки вагонів, а також порядок направлення підготовлених вагонів у пункт навантаження встановлює начальник залізниці.

У спеціалізованих (спеціальних) вагонах, які належать відправнику (одержувачу) чи орендовані ним, дозволяється перевозити тільки ті небезпечні вантажі, для яких ці вагони призначено. Такі вагони повинні бути приписані до станцій постійного навантаження (розвантаження).

Після розвантаження і очищення спеціалізованих (спеціальних) і орендованих вагонів від вантажів, які в них перевозилися, вони можуть бути використані для перевезення порожньої тари з-під цих небезпечних вантажів.

Навантаження і розвантаження спеціалізованих та орендованих вагонів провадяться на під'їзних коліях.

Спеціалізовані (спеціальні) вагони відправника (одержувача) повинні бути обладнані пристосуваннями для кріплення вантажів, а також оснащені всіма засобами згідно з інструкціями про експлуатацію таких вагонів.

Орендовані вагони обладнуються відправниками (одержувачами) згідно з умовами перевезень вантажів, для яких ці вагони орендовані.

У разі оренди вагонів для конкретних вантажів або групи вантажів відправник (одержувач) на вагоні над знаком небезпеки наносить найменування вантажу чи групи вантажів (висота літер 15 см).

Під знаком небезпеки на всю ширину дверей наноситься чорною фарбою напис "Іншими вантажами не завантажувати" або "Завантажувати тільки на станції приписки" (висота літер 10 см). З лівого боку дверей робиться напис "Орендований... (зазначається найменування орендатора). Термінове повернення на ст. (зазначаються станція і залізниця приписки)".

Приписані до пунктів навантаження власні та орендовані вагони після вивантаження та очищення від залишків вантажів, які в них перевозяться відповідно до Правил, одержувач повинен направити разом з обладнанням на станцію їх приписки за перевізними документами та пломбами або запірно-пломбувальними пристроями (ЗПП).

Усі роботи з навантаження, вивантаження, знезараження (дегазації) вагонів проводяться відправниками (одержувачами). У разі направлення таких вагонів у ремонт вони повинні знешкоджуватися, промиватися відправником (одержувачем). При цьому контроль за знешкодженням (дегазацією) вагонів і видача довідки здійснюються згідно з п. 10.3 Правил.

Після закінчення строку оренди орендар (відправник або одержувач) повинен очистити (дегазувати) вагони, зняти знаки небезпеки і зафарбувати трафарети згідно з Правилами. Тільки після цього вагони можуть прийматися станцією і використовуватися для перевезення інших вантажів.

Не допускається наявність слідів і залишків небезпечних вантажів на зовнішній поверхні вагонів або контейнерів.

У разі пред'явлення до перевезення порожніх спеціалізованих контейнерів з-під небезпечних вантажів одержувач

зобов'язаний забезпечити таку саму щільність закриття дверей, закриття люків та інших запірних пристроїв, як і для завантажених контейнерів.

Рід вагонів і тип контейнерів, у яких допускається перевезення небезпечних вантажів, зазначено в колонці 16 Переліку небезпечних вантажів.

Відбір і підготовку вагонів і контейнерів для перевезення небезпечних вантажів у випадках, передбачених Правилами, здійснюють відповідно до порядку, встановленого в дод. 16 до Правил.

Підготовка вагонів (контейнерів) у протипожежному плані під перевезення конкретного вантажу здійснюється відправником. При цьому перевіряється відповідність вимог сумісності матеріалів, які застосовуються при ущільненні вагонів (контейнерів) і вантажу, що перевозиться.

1.9. Положення щодо навантаження, кріплення, вивантаження, перевезення та оброблення вантажів

1.9.1. Вимоги до розташування та кріплення вантажів у вагонах і контейнерах

Розташування і кріплення небезпечних вантажів у критих вагонах і контейнерах, а також контейнерів з небезпечними вантажами на відкритому рухомому складі провадяться згідно з правилами розміщення і кріплення вантажів. Кріплення повинно забезпечувати стійкість і неможливість переміщення вантажу всередині вагона або контейнера. Матеріал, який використовується для кріплення вантажів у вагонах і контейнерах, має бути інертним відносно небезпечного вантажу, який перевозиться.

У разі укладання небезпечних вантажів декількома ярусами для забезпечення стійкості штабелів вантажу та збереження пакування від пошкодження між ярусами укладають настили з дошки завтовшки не менше 20 мм.

Способи розміщення і кріплення небезпечних вантажів у спеціалізованих контейнерах розробляє і затверджує відправник. Вони повинні відповідати вимогам нормативного документа про навантаження, розміщення і кріплення вантажу та Правилам

перевезення вантажів у спеціальних і спеціалізованих контейнерах відправників і одержувачів.

Відправники, відповідальні за навантаження, розміщення і кріплення, мають зробити запис у накладній, засвідчивши його своїм підписом із зазначенням посади та прізвища, про спосіб розміщення і кріплення вантажу.

Відправник зобов'язаний завантажувати вантаж у контейнер до повної місткості, але не вище його вантажопідйомності, відповідно до вимог, визначених Правилами та іншими нормативними документами, що стосуються розміщення і кріплення вантажу в контейнері. При розміщенні вантажу повинен залишатися вільний простір між вантажем і дверима контейнера від 30 до 50 мм; двері контейнера мають вільно відчинятися і зачинятися. Завантаження, розміщення й кріплення вантажу повинно здійснюватися так, щоб:

- унеможливити пошкодження контейнера під час його завантаження та перевезення;

- забезпечити цілісність пакування під час проведення вантажних операцій і перевезення.

Матеріал, який використовується для ущільнення, повинен бути сумісним з небезпечним вантажем.

Забороняється завантаження контейнера пакуваннями, що мають ушкодження, забруднені залишками вантажу або мають течу.

У кожен контейнер з вантажем відправник повинний вкласти специфікацію або рахунок-фактуру на вантаж із зазначенням у ній кількості місць, переліку предметів у кожному місці вантажу та інформації про небезпечний вантаж, завірений печаткою і підписом. Після завантаження контейнер пломбується. Після вивантаження вантажів одержувач повинен очистити контейнери та повернути їх власнику.

1.9.2. Приймання та видача небезпечних вантажів

Небезпечні вантажі пред'являються до перевезення в місцях незагального користування. Виняток становлять контейнерні відправки, які можуть прийматися в місцях як незагального, так і загального користування.

Приймання і видача небезпечних вантажів у місцях загального користування провадиться, як правило, за прямим варіантом "автомобіль-вагон", "вагон-автомобіль" під безпосереднім контролем працівників станції, відправників (одержувачів).

Вагони, що прибули з небезпечними вантажами, повинні прийматися одержувачами і портами на свої під'їзні колії.

Контейнери з небезпечними вантажами повинні вивозитися зі станції протягом 24 год з моменту отримання одержувачами повідомлень про прибуття вантажів.

Переадресування небезпечних вантажів, у разі потреби, здійснюється з під'їзних колій станцій.

Одержувачі не мають права відмовлятися від приймання небезпечних вантажів, які прибули на їх адресу.

1.9.3. Положення щодо перевезення вантажних одиниць (паковань)

Для умов перевезення небезпечних вантажів у пакуваннях (вантажних одиницях), навалом/насіпом і при обробленні вантажів і вантажних операціях використовуються такі поняття:

– вагон критий - вагон, що має бокові, торцеві стінки та жорсткий дах (цей термін включає також вагони з розсувними дверима та знімним дахом);

– вагон відкритий - вагон, що не має даху;

– вагон з укриттям - відкритий вагон, що має укриття для захисту вантажу;

– контейнер відкритий - контейнер, відкритий зверху, або контейнер на базі платформи;

– контейнер з укриттям - відкритий контейнер, що має укриття для захисту вантажу;

– контейнер закритий - контейнер із суцільною оболонкою, що має жорсткий дах, жорсткі бічні стінки, жорсткі торцеві стінки і настил основи (це поняття включає контейнер з дахом, що відкривається, який може бути закритий під час перевезення).

Якщо п. 7.3.2–7.3.4 не передбачено іншого, небезпечні вантажі в пакуваннях можуть перевозитися у транспортних засобах, наведених вище.

Пакування, до складу якого входить тара, виготовлена з чутливих до вологи речовин, повинно завантажуватися у криті вагони або вагони з укриттям, або в закриті контейнери, або контейнери з укриттям.

Якщо в колонці 13 Переліку небезпечних вантажів для вантажів з відповідним номером ООН наведено код, який починається з літери W, то, крім загальних положень, застосовуються спеціальні положення, наведені в дод. 8 до Правил.

Крім загальних положень щодо перевезення пакувань у вагонах і контейнерах, застосовуються положення щодо заборони сумісного завантаження пакувань у вагони і контейнери, а також сумісного завантаження великотоннажних контейнерів малими контейнерами згідно з п. 7.5 Правил.

1.9.4. Положення щодо перевезення вантажів навалом/насіпом

Перевезення вантажу навалом/насіпом у вагонах або контейнерах можливе лише тоді, коли спеціальними положеннями, зазначеними в колонці 14 Переліку, дозволяється цей спосіб перевезення та виконуються загальні положення, наведені нижче. Значення кодів VW наведено в дод. 9 до Правил.

Речовини, які можуть ставати рідкими при температурах, що можуть виникати при перевезенні, не дозволяється перевозити навалом/насіпом.

Контейнери або кузови вагонів повинні бути цільними і закриватися таким чином, щоб їх уміст не міг витекти за нормальних умов перевезення, які включають у себе вплив вібрації, зміну температури, вологості або тиску.

Тверді речовини, які перевозяться навалом, повинні навантажуватися і рівномірно розподілятися так, щоб перешкодити їх переміщенню, яке може призвести до пошкодження контейнера чи вагона або витоку небезпечних вантажів.

Установлені вентиляційні пристрої повинні бути чистими і справними.

1.9.5. Заборона сумісного завантаження в один вагон або контейнер

Пакування з різними знаками основної небезпеки не повинні завантажуватися в один вагон або контейнер сумісно, якщо сумісне завантаження не дозволяється відповідно до табл. 1.5.

Заборона сумісного завантаження пакувань стосується також сумісного завантаження у вагони пакувань і малих контейнерів, а також сумісного завантаження великотоннажних контейнерів малими контейнерами.

Таблиця 1.5

Сумісне завантаження в один вагон або контейнер

Номер знака небезпеки	1	1.4	1.5	1.6	2.1, 2.2, 2.3	3	4.1	4.1 + 1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 + 1	6.1	6.2	7A, 7B, 7C	8	9	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	Див. п. 7.5.2 Правил																		б)
1.4	Див. п. 7.5.2 Правил				а)	а)	а)		а)	а)		а)		а)	а)	а)	а)	а)	а), б), в)
1.5	Див. п. 7.5.2 Правил																		б)
1.6	Див. п. 7.5.2 Правил																		б)
2.1, 2.2, 2.3		а)			+					+				+	+		+	+	
3		а)				+	+			+				+	+	+	+	+	
4.1		а)				+	+		+	+				+	+	+	+	+	
4.1+1								+											
4.2		а)					+		+	+				+	+	+	+	+	
4.3		а)			+	+	+		+	+				+	+	+	+	+	
5.1											+								
5.2		а)										+	+						

Продовження табл. 1.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5.2+1												+	+					
6.1		a)			+	+	+		+	+				+	+	+	+	+
6.2		a)			+	+	+		+	+				+	+	+	+	+
7A, 7B, 7C		a)				+	+		+	+				+	+	+	+	+
8		a)			+	+	+		+	+				+	+	+	+	+
9	б)	a), б), в)	б)	б)	+	+	+		+	+				+	+	+	+	+

Примітки:

"+" – сумісне завантаження дозволено.

a) дозволяється сумісне завантаження з речовинами і виробами, що мають класифікаційний шифр 1.4S;

б) дозволяється сумісне завантаження вантажів класу 1 рятувальних засобів і пристроїв класу 9 (номери ООН 2990, 3072 та 3268);

в) дозволяється сумісне завантаження газонаповнювальних пристроїв, надувних подушок або пристроїв натягу ременів безпеки класифікаційного шифру 1.4G (номер ООН 0503) і вантажів класу 9 (номер ООН 3268).

Вантажні одиниці, що містять речовини або вироби класу 1 і мають знаки небезпеки відповідно до зразків 1, 1.4, 1.5 або 1.6, але належать до різних груп сумісності, не дозволяється завантажувати в один вагон або контейнер, якщо відповідно до табл. 1.6 для певних груп сумісності сумісне завантаження не дозволяється.

1.10. Особливості перевезення вантажів деяких класів небезпеки

Вибухові та радіоактивні матеріали за своїми характеристиками і властивостями можуть призводити до найбільш небезпечних для людини та навколишнього середовища наслідків. Тому необхідно більш детально розглянути особливості їх перевезення.

Таблиця 1.6

Заборона сумісного завантаження

Група сумісності	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
B	X		a								X
C		X	X	X		X				б, в	X
D	1	X	X	X		X				б, в	X
E		X	X	X		X				б, в	X
F					X						X
G		X	X	X		X					X
H							X				X
J								X			X
L									г		
N		б, в	б, в	б, в						б	X
S	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

Примітки:

"X" – дозволяється сумісне завантаження.

а) пакування з виробами групи сумісності B і з речовинами та виробами групи сумісності D можуть завантажуватися в один вагон або контейнер спільно за умови, що вони будуть ефективно розділені таким чином, щоб не виникало небезпеки передачі детонації від виробів групи сумісності B речовинам і виробам групи сумісності D. Розділення повинно здійснюватися шляхом використання окремих відсіків або шляхом поміщення вибухових речовин одного або двох типів до спеціальних систем уміщення;

б) різні види виробів підкласу 1.6 групи сумісності N можуть завантажуватися сумісно лише як вироби підкласу 1.6 групи сумісності N, якщо випробування або аналогічні висновки дають підставу вважати, що нема додаткової небезпеки детонації внаслідок дії одного виробу на інший. Інакше вони повинні вважатися виробами підкласу 1.1;

в) якщо вироби групи сумісності N завантажуються сумісно з речовинами або виробами групи сумісності C, D або E, то необхідно вважати, що вироби групи сумісності N мають характеристики групи сумісності D;

г) пакування, що містять речовини і вироби групи сумісності L, можуть завантажуватися сумісно в один вагон і контейнер разом з пакуванням, що містять речовини і вироби цієї самої групи сумісності.

1.10.1. Особливості перевезення вантажів класу небезпеки 1 (ВМ)

Навантаження ВМ проводиться у справні й чисті вагони, які мають залишковий строк до наступного планового ремонту не менший від строку, визначеного інструкцією з технічного обслуговування вагонів в експлуатації. Вагони повинні бути обладнані роликівими колісними парами і композиційними гальмівними колодками товщиною не менше 30 мм.

Допускається використовувати для перевезення ВМ вагони, які мають перехідні площадки або стоянкові ручні гальма в разі супроводження їх воєнізованою охороною залізниці.

При перевезенні ВМ з подальшою перестановкою на колію 1435 мм залізниця за заявкою відправника має надати вагони, придатні для перестановки.

Забороняється навантаження ВМ у вагони без технічного обслуговування, а також без огляду в комерційному плані та визначення їх придатними для перевезення цих вантажів.

Технічне обслуговування вагонів і визначення їх придатності для перевезення вантажів класу 1 проводяться в порядку, установленому п. 6.2 Правил. У книзі форми ВУ-14 зазначаються додатково дані про вмикання або вимикання автогальм. При оформленні накладної відправник у графі 7 проставляє відмітку "Вагон у технічному і комерційному плані, його обладнання справні та відповідають установленим вимогам".

До початку навантаження ВМ відправник зобов'язаний закрити щілини у дверях і люках критих вагонів згідно з дод. 16 до Правил. Люки таких вагонів попередньо щільно зачиняються і закріплюються зсередини дротом і брусками.

При перевезенні ВМ автогальма у вагонів повинні бути вимкнені, якщо про це зазначено в Переліку. Перед поданням вагонів під навантаження ВМ оглядач вагонів повинен перекрити роз'єднувальний кран, закріпити його в такому положенні дротом і опломбувати.

Вимкнення автогальм у зазначених вагонів після їх навантаження провадиться на здавальній колії в порядку, установленому Інструкцією з обслуговування під'їзної колії.

На станціях, де згідно з ТРА маневри провадяться тільки з увімкнутими гальмами, у вагонів, що відправляються зі станції, гальма вимикаються після їх постановки в поїзд і вмикання гальм у цьому поїзді. У вагонів, що прибули на станцію, гальма повинні вмикатися до їх відчеплення від поїзда.

Порядок вимикання автогальм, сповіщення працівників служби вагонного господарства про необхідність їх вимикання, а також додаткові засоби безпеки при проведенні маневрової роботи з такими вагонами на під'їзних коліях, що обслуговуються локомотивами залізниці, устанавлюється місцевою інструкцією, яка розробляється і затверджується керівником залізниці.

Вагони з ВМ, які підлягають перевезенню з вимкненими автогальмами, включаються до складу поїзда за порядком, устанавленим Правилами технічної експлуатації залізниць України (далі – ПТЕ), затвердженими наказом Міністерства транспорту України від 20.12.1996 р. № 411, зареєстрованими в Міністерстві юстиції України 25.02.1997 р. за № 50/1854.

Порядок підготовки і технічного обслуговування вагонів, що подаються під навантаження ВМ на станціях, на яких оглядачів вагонів нема, а також при виконанні здвоєних операцій встановлюється начальником залізниці для кожного пункту навантаження ВМ.

У разі перевезення ВМ у суцільнометалевому спеціалізованому вагоні відправника (одержувача), який має приміщення для провідників і військової варті (наряду), дозволяється їх проїзд у цьому вагоні незалежно від виду навантаженого в нього ВМ. Указане приміщення повинно бути обладнане пристроями опалення, у яких виключається викид іскор в атмосферу, а при електричному опаленні забезпечується автоматичне вимкнення приладів. Приміщення обладнується засобами пожежогасіння за нормами, устанавленими відправником (одержувачем). Конструкція приладів опалення і місце їх встановлення повинні погоджуватися з органами управління воєнізованої охорони і вагонного господарства. При цьому відмітка в перевізних документах про наявність у вагоні пічного опалення не робиться.

Відправник перед навантаженням ВМ зобов'язаний перевірити наявність і справність зазначених пристроїв і засобів.

Електрообладнання спеціалізованих вагонів для перевезення ВМ повинно бути вибухобезпечним.

Розташування військових варт і фахівців в інших вагонах, завантажених ВМ, не допускається. Для розміщення фахівців, військових варт і охорони відправника при таких перевезеннях залізницею в рахунок плану відправника надається критий вагон, по змозі з перехідною площадкою. Такі вагони повинні обладнуватися:

- залізницею для розміщення військових варт Міноборони, МВС, СБУ – за нормами, установленими нормативними документами на залізниці;

- відправником для розміщення фахівців або охорони відправника (одержувача).

Для розміщення охорони і фахівців можуть використовуватися вагони, що належать відправнику (одержувачу) і обладнані ним, або суцільнометалевий пасажирський вагон, обладнаний відправником (одержувачем).

1.10.2. Організація перевезення радіоактивних матеріалів

Радіаційний контроль при перевезенні здійснюється відправником – при підготовці вантажу до навантаження і перевезення; одержувачем – при вивантаженні вантажу.

Санепідстанції залізниць здійснюють у встановленому порядку нагляд за дотриманням радіаційної безпеки при перевезенні радіоактивних матеріалів.

Беспосередню відповідальність за безпеку перевезення радіоактивних матеріалів несе відправник відповідно до чинного законодавства.

Конструкція пакувального комплексу повинна забезпечувати стійкість комплексу при перевезенні, надійне і відповідне закріплення його на рухомому складі, навантаження на підлогу вагона має бути не більше 2200 кгс/м² (2,2 тс/м²), а універсального контейнера – не більше 1000 кгс/м² (1 тс/м²).

Перед відправленням відправник повинен виміряти рівень випромінювання на поверхнях пакувань і на відстані 1 м від поверхонь пакувань (транспортний індекс) і за цими показниками

визначити категорію пакування відповідно до табл. 7.3 дод. 1 до Правил.

У разі виникнення аварій під час перевезення радіоактивних матеріалів необхідно керуватися заходами, розробленими відправником відповідно до Положення щодо планування заходів і дій на випадок аварій під час перевезення радіоактивних матеріалів, затвердженого наказом Держатомрегулювання від 07.04.2005 р. № 38, зареєстрованого в Мін'юсті 22.04.2005 р. за № 431/10711, які включені до перевізних документів згідно з п. 5.5.3 Правил.

Приймання до перевезення радіоактивних матеріалів

Залежно від кількості, маси пакувань і транспортних пакетів і транспортного індексу перевезення радіоактивних матеріалів можуть здійснюватися вагонними відправками в критих або відкритих вагонах (без гальмових площадок), в універсальних контейнерах залізниці або відправників (одержувачів), у спеціалізованих контейнерах відправників (одержувачів), а також вантажобагажем у поштово-багажних і пасажирських поїздах.

Для постійного перевезення пакувань з радіоактивними матеріалами можуть бути використані спеціально обладнані вагони, які належать відправникам або одержувачам.

Перевезення пакувань з короткоживучими нуклідами (період піврозпаду до 15 діб) або таких, які вимагають дотримання певного температурного режиму, вантажними поїздами не допускається.

Будь-які пакування або транспортний пакет, що має транспортний індекс більше 10, або вантаж, що має індекс безпеки з критичності більше 50, перевозяться лише на умовах виняткового використання.

Рівень випромінювання для вантажів, що перевозяться на умовах виняткового використання, не повинен перевищувати:

а) 10 мЗв/год у будь-якій точці на зовнішній поверхні будь-якої упаковки або пакувального комплексу і лише може перевищувати 2 мЗв/год за умови, що:

- вагон обладнаний огородженням, що за звичайних умов перешкоджає доступу сторонніх осіб усередину огороженого простору;

- ужито заходи, спрямовані на закріплення паковань або транспортних пакетів таким чином, щоб їхнє положення всередині вагона або контейнера під час перевезення за звичайних умов залишалось незмінним;

- не проводиться жодних навантажувально-розвантажувальних операцій під час перевезення;

б) 2 мЗв/год у будь-якій точці на зовнішній поверхні вагона, включаючи верхню і нижню поверхню, або в разі відкритого вагона - у будь-якій точці вертикальних площин, що проходять через зовнішні межі вагона, на верхній поверхні вантажу і нижній зовнішній поверхні вагона;

в) 0,1 мЗв/год у будь-якій точці на відстані 2 м від вертикальних площин, утворених зовнішніми боковими поверхнями вагона, або, якщо вантаж перевозиться у відкритому вагоні, – у будь-якій точці на відстані 2 м від вертикальних площин, що проходять через зовнішні межі вагона.

Вагони, повністю завантажені пакуваннями з радіоактивними матеріалами, не повинні включатися в поїзд поруч з пасажирськими вагонами, з вантажними вагонами з людьми, з вагонами, які мають гальмівну площадку або завантажені вибухонебезпечними, легкозаймистими вантажами або газами.

Контейнери з радіоактивними матеріалами перевозяться у вагонах без сортування під час перевезення. Такі контейнери встановлюються в середній частині вагона, який не має гальмівної площадки.

Під час приймання паковань або пакувальних комплектів з радіоактивним матеріалом органи санітарного нагляду на залізниці можуть зробити контрольну дозиметричну перевірку і при виявленні невідповідності одержаних результатів з даними супровідних документів залізниця має право відмовити в прийманні вантажів до перевезення.

Виявлені порушення оформляються актами загальної форми. Копії актів направляються до відповідних компетентних органів, а також відправнику.

Завезення радіоактивних вантажів провадиться на станції, де є спеціальні склади для їх зберігання, за 24 год до відправлення; на станції, де пакування з радіоактивними матеріалами

зберігаються на загальних складах, за 6 год до відправлення в денний час і за 12 год при відправленні з 9.00 до 11.00 год наступного дня.

Навантаження-розвантаження паковань або пакувальних комплектів III транспортної категорії, які перевозяться на умовах "виняткового використання", повинні провадитися тільки навантажувально-розвантажувальними механізмами і тільки силами відправників-одержувачів.

Про наявність у складі поїзда вагонів з радіоактивними матеріалами в натурному листі проставляється відмітка "Радіоактивно".

Відправник зобов'язаний у день здавання вантажу до перевезення повідомити одержувача про відправлення на його адресу радіоактивних матеріалів із зазначенням таких даних: найменування вантажу, кількість місць, маса паковань або пакувальних комплектів, дата відправлення, номер відправки і вагона (контейнера).

Одержувач має відстежувати надходження відправлених на його адресу вантажів і в разі їх неприбуття у встановлені строки пред'явити залізниці вимоги щодо розшуку і доставки. Станція призначення повинна повідомити про те, що сталося, органам внутрішніх справ і санітарного нагляду на транспорті, відправнику і забезпечити розшук вантажів за заявою одержувача з доданням відповідних документів; у разі відсутності в одержувача зазначених документів - за повідомленням відправника.

Станція призначення після прибуття вантажу повинна негайно повідомити одержувача. Останній зобов'язаний протягом 12 год з моменту прибуття вивезти їх зі станції незалежно від стану паковань або пакувальних комплектів. У разі несвоєчасного одержання одержувачем вантажів у пунктах призначення і затримки їх вивезення залізниця повинна звернутися до органів внутрішніх справ на транспорті для вжиття заходів щодо примусового їх вивезення одержувачем.

Якщо одержувача, зазначеного в накладній, не виявиться на станції призначення, то відправник протягом однієї доби після одержання від залізниці відповідного повідомлення зобов'язаний вирішити питання щодо повернення вантажу.

У разі виявлення порушення пломби паковань або пакувальних комплектів чи їх пошкодження складається акт загальної форми без розкриття і перевірки місткості та негайно повідомляються відправник, органи санітарного нагляду і Міністерства внутрішніх справ України. Доступ до таких паковань або пакувальних комплектів повинен бути обмежений. Фахівці повинні якомога швидше оцінити ступінь радіаційного забруднення та рівень випромінювання. У цьому випадку контролю повинні підлягати пакування або пакувальні комплекти, транспортний засіб, прилеглі зони навантаження (розвантаження). У разі необхідності мають бути вжиті заходи для захисту людей, майна, навколишнього середовища відповідно до аварійних планів, затверджених в установленому порядку.

Після вивантаження з вагона чи універсальних контейнерів радіоактивних матеріалів одержувач зобов'язаний провести радіометричну перевірку вагонів і контейнерів (не повинно бути нефіксованого забруднення радіоактивними речовинами) і зняти з них знаки радіаційної небезпеки.

Про відсутність нефіксованого забруднення та дезактивації вагонів і контейнерів до встановленої норми (не більше 5 мкЗв/год) одержувач повинен видати станції довідку, засвідчену органами санітарного нагляду. До моменту видачі довідки вагони та контейнери залишаються в користуванні в одержувача.

Дезактивація вагонів виконується силами і засобами одержувача під контролем представників органів санітарного нагляду на залізничному транспорті.

Витрати, пов'язані з дезактивацією вагонів і їх затримкою з цієї причини, пред'являються одержувачем у встановленому порядку організації, з вини якої відбулося забруднення.

Вагони й обладнання, що регулярно використовуються для перевезення радіоактивних матеріалів, повинні періодично перевірятися з метою визначення рівня їх забруднення. Частота проведення таких перевірок залежить від вірогідності забруднення й обсягів перевезення радіоактивних матеріалів.

Перевезення радіоактивних матеріалів пасажирськими поїздами

Кількість паковань або транспортних пакетів I категорії, які одночасно перевозяться в багажному вагоні, не обмежується.

Перевезення здійснюється без перевантаження на шляху прямування.

Дрібні партії паковань II і III категорій або пакувальних комплектів можуть прийматися до перевезення вантажобагажем, якщо:

– загальна кількість паковань II і III категорій або пакувальних комплектів така, що сума транспортних індексів не перевищує 10;

– максимальна маса одного пакування або пакувального комплекта не більше 165 кг при навантаженні і вивантаженні засобами відправника й одержувача механізованим способом і не більше 50 кг при ручному навантаженні;

– мінімальна маса бруто одного пакування 10 кг, а розмір не менше 0,2 x 0,2 x 0,2 м.

Відправки, які мають пакування або пакувальні комплекти масою більше 50 кг, приймаються лише за умови, що на станції призначення поїзд згідно з розкладом має стоянку не менше 5 хв.

Одержувач зобов'язаний з'явитися на станцію за вантажобагажем, який прибув на його адресу, завчасно до прибуття пасажирського поїзда.

Контрольні запитання

1. Сфера дії Правил.
2. У яких випадках положення Правил не поширюються на перевезення НВ?
3. Обов'язки уповноваженого з питань безпеки.
4. Обов'язки відправника небезпечних вантажів.
5. Обов'язки перевізника небезпечних вантажів.
6. Обов'язки одержувача небезпечних вантажів.
7. Класифікація небезпечних вантажів.
8. Які існують групи пакування для небезпечних вантажів?
9. Допуск небезпечного вантажу до перевезення.
10. Чим визначається класифікація небезпечного вантажу?
11. Чим визначається ідентифікація небезпечного вантажу?
12. Які є вимоги до перевезення небезпечних вантажів в обмежених кількостях?

13. Які є спеціальні вимоги до пакування окремих небезпечних вантажів?

14. Які є вимоги до транспортних пакетів?

15. Які відомості наносяться на пакування, транспортний пакет?

16. Розміщення знаків-табло безпеки і маркування залізничних транспортних засобів.

17. Які є особливості оформлення перевізних документів для вантажів класу безпеки 1?

18. Які є особливості супроводження та охорони небезпечних вантажів?

19. Які вагони і контейнери забороняється подавати під навантаження небезпечних вантажів?

20. Які вимоги до розташування та кріплення вантажів у вагонах і контейнерах?

21. Заборона сумісного завантаження в один вагон або контейнер.

2. Вимоги міжнародного законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів

2.1. Загальні положення

2.1.1. Сфера застосування

Додаток 2 до СМГС складається з семи частин. Кожна частина поділена на глави, розділи і пункти.

Згідно зі статтею 9 «Перевезення небезпечних вантажів» СМГС при перевезенні небезпечних вантажів у міжнародному залізничному вантажному сполученні застосовуються Правила, які регламентують:

а) умови перевезення небезпечних речовин і виробів, включаючи:

- класифікацію, класифікаційні критерії та методи випробувань;

- використання тари та її маркування, а також вимоги до спільної упаковки;

- використання цистерн, їх наповнення і маркування;

- процедури відправлення, оформлення перевізних документів;

- вимоги до виготовлення та випробувань тари і цистерн;

- вимоги до використання вагонів і контейнерів;

- положення, що стосуються навантаження, вивантаження і оброблення вантажів, у тому числі спільного навантаження;

б) перелік небезпечних вантажів, перевезення яких забороняється.

Положення Дод. 2 до СМГС не застосовуються:

а) до перевезення небезпечних вантажів приватними особами, коли дані вантажі упаковані для роздрібного продажу і призначені для їх особистого споживання, використання в побуті, дозвілля або спорту, за умови що вжито заходи для запобігання витоку вмісту в нормальних умовах перевезення. Коли таким вантажем є легкозаймиста рідина, яку перевозять у посудинах багаторазового використання, наповнених приватною особою або для приватної особи, то її загальна кількість не повинна перевищувати 60 л на одну посудину. Небезпечні вантажі, поміщені в контейнери середньої вантажопідйомності (КСМ), великогабаритну тару або цистерни, не вважають упакованими для роздрібного продажу, призначеними для особистого споживання, використання в побуті, дозвілля або спорту;

б) при перевезенні машин або механізмів, не зазначених у Додатку 2 до СМГС, що містять небезпечні речовини і вироби в їх внутрішньому або експлуатаційному устаткуванні, за умови, що вжито заходи для запобігання витоку вмісту при нормальних умовах перевезення;

в) до перевезень, які здійснюються підприємствами в порядку обслуговування їх основної діяльності, наприклад доставка вантажів на цивільні будівельні об'єкти або зворотна відправка з зазначених об'єктів, або у зв'язку з здійсненими вимірюваннями, ремонтом або обслуговуванням, у кількості не більше 450 л на одиницю тари, включаючи КСМ і великогабаритну тару, і без перевищення максимальних кількостей, зазначених у п. 1.1.3.6. Повинні бути вжиті заходи для запобігання витоку вмісту при нормальних умовах перевезення. Перевезення, які здійснюються такими підприємствами для власного постачання, зовнішнього або внутрішнього

розподілу, не підпадають під дію даного виключення. Винятки також не застосовуються до вантажів класу 7;

г) до перевезень, які здійснюються компетентними органами або під їх наглядом, при проведенні аварійно-рятувальних робіт в обсязі, необхідному для проведення цих робіт, у тому числі з метою локалізації та збору небезпечних вантажів у разі інциденту або аварії і вивезення їх у найближче прийнятне безпечне місце;

д) до термінових перевезень, які здійснюються рятувальними або аварійними службами чи під їх наглядом з метою порятунку людей або захисту навколишнього середовища, за умови, що вжито заходи для забезпечення їх безпеки;

е) до перевезень неочищених порожніх стаціонарних резервуарів, у яких містилися гази класу 2, групи А, О або F, речовини класу 3 або класу 9, що належать до груп пакування II або III, або пестициди класу 6.1, що належать до груп пакування II або III, при дотриманні таких умов:

- всі отвори, за винятком отворів пристроїв для скидання тиску (якщо такі є), герметично закриті;

- вжито заходи для запобігання витоку вмісту при нормальних умовах перевезення;

- вантаж закріплений у рамах, риштуваннях, інших транспортно-завантажувальних пристроях або закріплений у вагоні чи контейнері таким чином, щоб при нормальних умовах перевезення він не міг переміщатися.

Заборона ввезення, а також транзит небезпечних вантажів через територію будь-якої країни може регламентуватися національним законодавством і правилами. Такі правила або заборони повинні бути опубліковані в установленому порядку.

Пакування, контейнери, переносні цистерни і контейнери-цистерни та БЕГК, а також вагони, у яких перевозяться пакування з однією і тією самою речовиною або виробом при повному завантаженні вагона, які не повною мірою задовольняють вимоги Додатка 2 до СМГС щодо пакування, спільного упакування, маркування, розміщення знаків безпеки або табличок оранжевого кольору, але відповідають вимогам МК МПОГ або Технічних інструкцій ІКАО, приймаються до перевезення в транспортному ланцюзі, що включає морське або повітряне перевезення, при дотриманні таких умов:

а) якщо пакування не марковані і не забезпечені знаками небезпеки згідно з Додатком 2 до СМГС, вони повинні бути марковані та забезпечені знаками небезпеки відповідно до вимог МК МПОГ або Технічних інструкцій ІКАО;

б) у разі спільного пакування в одне пакування застосовуються вимоги МК МПОГ або Технічних інструкцій ІКАО;

в) у разі перевезення в транспортному ланцюзі, що включає морське перевезення, якщо контейнери, переносні цистерни, контейнери-цистерни або БЕГК, а також вагони, у яких перевозяться пакування з однією і тією самою речовиною або виробом при повному завантаженні вагона, не марковані і не забезпечені знаками небезпеки відповідно до глави 5.3 Додатка 2 до СМГС, вони повинні бути марковані та забезпечені знаками небезпеки відповідно до глави 5.3 МК МПОГ. У разі порожніх неочищених переносних цистерн, контейнерів-цистерн і багатоелементних газових контейнерів ця вимога поширюється на їх подальшу доставку на станцію очищення.

Дані виключення не застосовується до вантажів, віднесених у якості небезпечних до класів 1–9 Додатка 2 до СМГС і вважаються безпечними у відповідності з існуючими вимогами МК МПОГ або Технічних інструкцій ІКАО.

При контрейлерному перевезенні дозволяється перевезення небезпечних вантажів, якщо дотримано таких вимог: автотранспортні одиниці і причепи, а також занурений у них вантаж, що пред'являються до контрейлерних перевезень, повинні відповідати положенням ДОПОГ.

До перевезення не допускаються такі речовини:

- вибухові речовини класу 1 групи сумісності А (номери ООН 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 і 0473);

- самореактивні речовини класу 4.1, що вимагають регулювання температури (номери ООН 3231 - 3240);

- органічні пероксиди класу 5.2, що вимагають регулювання температури (номери ООН 3111–3120);

- сірки триоксид класу 8 з чистотою 99,95 % або вище без додавання інгібітора (номер ООН 1829) під час перевезення в цистернах.

Якщо потрібен будь-який стандарт і між цим стандартом і положеннями Додатка 2 до СМГС існує якесь протиріччя, переважну силу мають положення Додатка 2 до СМГС.

Найменування стандартів, наведених у Додатку 2 до СМГС, можуть відрізнятися від найменувань стандартів в інших міжнародних документах, при цьому визначальне значення має номер стандарту. Вимоги конкретного стандарту, які не суперечать Додатку 2 до СМГС, застосовуються в зазначеному порядку, включаючи вимоги іншого стандарту або його частини, на який (яку) зроблено посилання в конкретному стандарті.

2.1.2. Терміни, визначення та одиниці вимірювання

У Додатку 2 до СМГС застосовуються такі терміни та визначення: ADN (ВОПОГ); ADR (ДОПОГ); ASTM; CGA (АСГ); CSI (Індекс безпеки з критичності ІБК); EN (стандарт); GHS (СГС); ICAO; IMDG – Code (МК МПОГ); IMO; ISO; RID (МПОГ); TI (Транспортний індекс); UIC (МСЖД); UNECE; АСГ; аерозоль (пакування аерозольне); бобіна (котушка); балон; балончик газовий (ємність мала, що містить газ); балончик газовий під тиском (пакування аерозольне); барабан; барабан під тиском; бочка дерев'яна; вагон; вагон-батарея; вагон критий; вагон з укриттям; вагон відкритий; вагон-цистерна; речовина тверда; вкладиш; місткість котла або відсіка котла; місткість максимальна; ВОПОГ; газ; газ нафтовий зріджений (ГНЗ); вантажне місце (пакування); вантажна транспортна одиниця; вантажі небезпечні; група пакування; тиск випробувальний; тиск наповнення; тиск спорожнення; тиск робочий; тиск робочий максимальний (тиск манометричний); тиск розрахунковий; тиск усталений; двигун паливного елемента; детектор нейтронного випромінювання; ДОПОГ; одиниця транспортна вантажна; ємність; ємність жорстка внутрішня (для складових КСМ); ємність мала, що містить газ (балончик газовий); рідина; завантаження вагона повне; завантаження контейнера повне; замовник; затвор; ІМО-індекс безпеки з критичності ІБК (CSI); інфраструктура (залізнична інфраструктура); виняткове використання; стандарт ISO; випробування вагонів-цистерн, знімних цистерн, вагонів-батарей, контейнерів-цистерн, знімних

кузовів-цистерн і БЕГК; випробування на герметичність; каністра; котушка; КБК; клапан вакуумний; клапан вентиляційний з примусовим приводом; клапан запобіжний; кліть (зв'язка балонів); компетентний орган; комплект технічної документації на цистерну; компонент легкозаймистий (для аерозольних паковань); конструкція; контейнер; контейнер великотоннажний; контейнер закритий; контейнер з укриттям; контейнер малий; контейнер багатоелементний газовий (БЕГК); контейнер морський для перевезення навалом; контейнер відкритий; контейнер середньої вантажопідйомності для масових вантажів (КСМ); контейнер-цистерна; контейнер для перевезення навалом; контейнер для перевезення навалом закритий; контейнер для перевезення навалом з укриттям; корпус (для всіх категорій КСМ, крім складових); котел (для цистерн); КСМ дерев'яний; КСМ жорсткий пластмасовий; КСМ захищений (для металевих КСМ); КСМ з картону; КСМ металевий; КСМ м'який; КСМ відремонтований; КСМ реконструйований; КСМ складовий з пластмасовою внутрішньою ємністю; кузов знімний; лоток (для класу 1); МАГАТЕ; максимальний нормальний робочий тиск (для перевезення радіоактивних матеріалів); маса брутто максимально допустима; маса нетто вибухових речовин; маса нетто максимальна; маса вантажного місця (маса пакування); матеріал тваринного походження; мішок; МК МПОГ; МПОГ; МСЖД; БЕГК (контейнер багатоелементний газовий); найменування технічне; номер ООН (Організації Об'єднаних Націй); забезпечення якості; забезпечення дотримання (радіоактивні матеріали); обладнання конструктивне; обладнання експлуатаційне; лати; оператор контейнера-цистерни / переносних цистерн / вагона-цистерни; відповідальний за наповнення; відповідальний за навантаження; відповідальний за розвантаження; відправник; відходи; оцінка відповідності; пакет (транспортний); перевезення; перевезення контрейлерне; перевезення навалом; перевізник; пластмаса; пластмаса повторно використувана; позиція зведена; позиція «Н.З.К.» (Не зазначені конкретно); одержувач; Правила UNECE; підприємство; пристосування вантажозахватне (для м'яких КСМ); перевіряючий орган; перевірка (огляд) вагонів-цистерн, знімних цистерн, вагонів-батарей, контейнерів-цистерн, знімних кузовів-цистерн і

БЕГК; радіоактивний вміст (для перевезення радіоактивних матеріалів); реакція небезпечна; посібник з випробовувань і критеріїв (п'яте переглянute видання); зв'язка балонів; СГС; система детектування випромінювання; система локалізації (для перевезення радіоактивних матеріалів); система захисної оболонки (герметизації) (для перевезення радіоактивних матеріалів); система управління (для перевезення радіоактивних матеріалів); система зберігання на основі метал-гідридів; склад рухомий залізничний; посудина; посудина аварійна під тиском; посудина під тиском; посудина внутрішня; посудина кріогенна; посудину кріогенна відкрита; засіб перевезення; сталь м'яка; сталь стандартна; ступінь наповнення; тара; тара аварійна; тара аварійна великогабаритна; тара внутрішня; тара відновлена; тара комбінована; тара великогабаритна; тара великогабаритна багаторазового використання; тара великогабаритна реконструйована; тара легка металева; тара багаторазового використання; тара зовнішня; тара щільна; тара проміжна; тара реконструйована; тара складова; поточне технічне обслуговування жорстких КСМ; поточне технічне обслуговування м'яких КСМ; температура спалаху; температура контрольна; температура критична (для органічних пероксидів і самореактивних речовин); температура критична (для газів); температура розкладання, що самоприскорюється (TRC); Технічні інструкції ІКАО (ІСАО); Типові правила ООН; тканина полімерна (для м'яких КСМ); транспортний індекс ТІ (для перевезення радіоактивних матеріалів); трубка (для класу 2); пакування; пакування аерозольне; пакувальник; керуючий залізничною інфраструктурою; рівень випромінювання (для перевезення радіоактивних матеріалів); цистерна; цистерна вакуумна для відходів; цистерна вбудована; цистерна герметично закрита; цистерна переносна; цистерна знімна; через територію або на територію; елемент паливний; ящик.

У Додатку 2 до СМГС застосовуються такі одиниці вимірювання: довжина; площа, об'єм, час, маса, густина, температура, різниця температур, сила, тиск, напруга (механічна), робота (енергія), кількість тепла, потужність, кінематична в'язкість, динамічна в'язкість, активність, еквівалентна доза опромінення.

2.1.3. Навчання працівників, які беруть участь у процесі перевезення небезпечних вантажів

Працівники, пов'язані з перевезенням небезпечних вантажів, повинні бути підготовлені у сфері вимог, що регулюють перевезення таких вантажів, відповідно до їхніх обов'язків і функцій. Перш ніж приступати до виконання своїх обов'язків, працівники повинні бути підготовлені відповідно до розд. 1.3.2 Додатка 2 до СМГС і, якщо необхідна підготовка ще не була пройдена, повинні виконувати свої функції тільки під безпосереднім контролем особи, яка пройшла підготовку. У всіх випадках підготовка працівників, які беруть участь у перевезенні, здійснюється відповідно до вимог національного законодавства та правил. Підготовка працівників повинна здійснюватися до початку виконання ними обов'язків і функцій, пов'язаних з перевезенням небезпечних вантажів.

2.1.4. Обов'язки учасників перевезення в галузі безпеки

Учасники перевезення небезпечних вантажів повинні вживати належні заходи безпеки з метою уникнення виникнення аварійної ситуації, яка може призвести до матеріальних збитків, травмування людей і забруднення навколишнього середовища. У будь-якому випадку вони повинні дотримуватися вимог Додатка 2 до СМГС.

При виникненні аварійної ситуації залежно від її характеру і масштабу учасники перевезення повинні негайно повідомити про це відповідним аварійно-рятувальним службам і надати їм необхідну інформацію для вживання належних заходів щодо ліквідації аварійної ситуації.

У Додатку 2 до СМГС можуть уточнюватися деякі обов'язки, покладені на різних учасників перевезення.

2.1.5. Відхилення

На відміну від вимог, встановлених у Додатку 2 до СМГС, за умови збереження належного рівня безпеки до перевезення можуть допускатися небезпечні вантажі, які не повною мірою відповідають вимогам Додатка 2 до СМГС, якщо таке перевезення схвалене сторонами, які беруть участь у перевезенні.

Відправник повинен клопотати перед перевізником країни відправлення про укладення спеціального договору і повідомити при цьому необхідні дані.

Перевізник країни відправлення повідомляє ці дані щодо укладення спеціального договору перевізникам країн, що беруть участь у перевезенні, з метою узгодження. Перевізники причетних країн у найкоротший строк повідомляють про своє рішення.

Перевізники також здійснюють необхідні узгодження з компетентними органами своїх країн.

Строк дії тимчасового відступу повинен становити не більше п'яти років з дати набрання ним чинності. Дія тимчасового відступу припиняється автоматично з дати вступу в силу відповідної поправки до Додатка 2 до СМГС.

Перевезення, які здійснюються на основі тимчасових відступів, є перевезеннями відповідно до вимог Додатка 2 до СМГС.

2.1.6. Перехідні заходи

Якщо не наказано інше, то до 31 грудня 2015 р. речовини і вироби, на які поширюється дія Додатка 2 до СМГС, можуть перевозитися відповідно до вимог Додатка 2 до СМГС, що застосовувалися до 1 липня 2015 р.

Контейнери середньої вантажопідйомності для масових вантажів (КСМ), виготовлені до 1 липня 2005 р. відповідно до вимог, що діють до 1 липня 2005 р., але не відповідають вимогам, застосовуваним з 1 липня 2005 р., можуть, як і раніше, експлуатуватися.

Посудини, що виготовлені до 1 липня 2000 р. і не задовольняють вимоги Додатка 2 до СМГС, застосовуваним з 1 липня 2000 р., але допущені до перевезення згідно з вимогами Додатка 2 до СМГС, що застосовувався до 30 червня 2000 р., можуть, як і раніше, перевозитися після цієї дати за умови виконання вимог щодо періодичних перевірок, передбачених в інструкціях щодо пакування Р200 і Р203.

Вагони-цистерни, виготовлені до 1 січня 2005 р. відповідно до вимог Додатка 2 до СМГС, який діяв до 31 грудня 2004 р., але не відповідають вимогам, що застосовуються з 1 січня 2005 р.,

можуть експлуатуватися після зазначеної дати з урахуванням перехідних приписів.

Контейнери-цистерни та багатоелементні газові контейнери, виготовлені до 31 грудня 2004 р., конструкція яких не повною мірою відповідає вимогам Додатка 2 до СМГС, чинного з 1 січня 2005 р., можуть бути використані в подальшій експлуатації.

2.1.7. Загальні положення, що стосуються радіоактивних матеріалів

У разі аварій або інцидентів під час перевезення радіоактивних матеріалів слід дотримуватися встановлених на випадок аварій положень відповідних національних і/або міжнародних організацій з метою забезпечення захисту людей, майна та навколишнього середовища. Відповідні вказівки щодо таких положень містяться в публікації «Планування і готовність до аварійного реагування при транспортних аваріях, пов'язаних з радіоактивними матеріалами».

У разі аварій або інцидентів під час перевезення радіоактивних матеріалів дії, що вживаються, повинні враховувати можливість утворення інших небезпечних речовин, які можуть бути результатом взаємодії вантажу, що перевозиться, з навколишнім середовищем.

Додаток 2 до СМГС встановлює норми безпеки, що забезпечують необхідний рівень контролю за радіаційною небезпекою, пов'язаної з критичністю і небезпекою для людей, майна та навколишнього середовища під час перевезення радіоактивних матеріалів. Дані норми засновані на «Правилах безпечного перевезення радіоактивних матеріалів». Пояснювальний матеріал можна знайти в «довідковому матеріалі до Правил МАГАТЕ з безпечного перевезення радіоактивних матеріалів».

Мета Додатка 2 до СМГС – встановити вимоги, які повинні виконуватися в процесі перевезення радіоактивного матеріалу для забезпечення безпеки і захисту осіб, майна і навколишнього середовища від впливу випромінювання.

Цей захист досягається шляхом обов'язкового застосування:

а) захисної оболонки (герметизації) для радіоактивного вмісту;

- б) контролю за зовнішніми рівнями випромінювання;
- в) заходів щодо запобігання критичності;
- г) заходів щодо запобігання пошкодженню в результаті теплового впливу.

Додаток 2 до СМГС застосовується до перевезення радіоактивного матеріалу залізничним транспортом і включає всі операції та умови, пов'язані з переміщенням радіоактивного матеріалу, зокрема проектування, виготовлення, обслуговування і ремонт пакувального комплексу, а також підготовку, завантаження, відправлення, перевезення, включаючи транзитне зберігання, розвантаження і приймання радіоактивних матеріалів і пакувань у пункті призначення. До умов перевезень радіоактивних матеріалів застосовується ступінчастий підхід, три загальних рівні якого можна охарактеризувати так:

- а) звичайні умови перевезення (без будь-яких інцидентів);
- б) нормальні умови перевезення (з незначними подіями);
- в) аварійні умови перевезення.

Положення Додатка 2 до СМГС не поширюються:

а) на радіоактивний матеріал, який є невід'ємною частиною транспортних засобів;

б) радіоактивний матеріал, переміщуваний у межах будь-якої установи і до якого застосовуються відповідні правила безпеки, що діють у даній установі, коли переміщення не передбачає використання автомобільних доріг або залізниць загального користування;

в) радіоактивний матеріал, імплантований або введений в організм людини чи тварини з метою діагностики або лікування;

г) радіоактивний матеріал у тілі або на тілі людини, який підлягає перевезенню для лікувальних цілей в силу того, що ця людина піддалася випадковому або навмисному впливу радіоактивного матеріалу;

д) радіоактивний матеріал, що знаходиться в споживчих товарах, допущених регулюючим органом до використання, після їх продажу кінцевому користувачу;

е) природні матеріали і руди, що містять природні радіонукліди, які могли бути оброблені, за умови, що питома концентрація активності такого матеріалу не перевищує більш ніж у 10 разів значення, зазначені в табл. 2.2.7.2.2.1, або

розраховані відповідно до п. 2.2.7.2.2.2 “а” і 2.2.7.2.2.3-2.2.7.2.2.6. Для природних матеріалів і руд, що містять природні радіонукліди, які не перебувають у віковій рівновазі, розрахунок концентрації активності повинен виконуватися відповідно до п. 2.2.7.2.2.4;

ж) нерадіоактивні тверді предмети з радіоактивними речовинами, присутніми на будь-яких поверхнях е кількостях, що не перевищують межу, вказану у визначенні терміна «радіоактивне забруднення» в п. 2.2.7.1.2.

2.1.8. Перевірки та інші допоміжні заходи, спрямовані на забезпечення дотримання вимог, що стосуються безпеки

Компетентні органи можуть у будь-який момент і в будь-якому місці на своїй національній території перевіряти дотримання вимог, що стосуються перевезення небезпечних вантажів.

Ці перевірки повинні здійснюватися таким чином, щоб не створювати небезпеки для людей, майна та навколишнього середовища, а також не повинні створювати значних перешкод у роботі залізничного транспорту.

Учасники перевезення небезпечних вантажів повинні в рамках своїх обов'язків негайно повідомляти компетентним органам та уповноваженим ними особам відомості, необхідні для проведення перевірок.

З метою контролю компетентні органи можуть також проводити інспекції на підприємствах, що беруть участь у перевезенні небезпечних вантажів, вивчати необхідні документи і відбирати будь-які зразки небезпечних вантажів або тари для аналізу за умови, що це не поставить під загрозу безпеку. З метою контролю учасники перевезення небезпечних вантажів повинні також забезпечувати доступ представника компетентного органу до вагонів або до їх частин, а також до обладнання та установок. Вони можуть, якщо вважатимуть це за необхідне, для супроводження представника компетентного органу призначити представника підприємства.

Якщо компетентні органи встановлять, що вимоги Додатка 2 до СМГС не дотримані, вони можуть заборонити відправлення або припинити перевезення до тих пір, поки не будуть усунуті виявлені порушення, або ж наказати застосувати інші належні

заходи. Перевезення може бути припинено безпосередньо на місці або ж в будь-якому іншому місці, обраному компетентним органом з урахуванням міркувань безпеки. Ці заходи не повинні створювати значних перешкод для експлуатаційної роботи залізничного транспорту.

Сторони СМГС надають одна одній адміністративну допомогу з метою виконання вимог Додатка 2 до СМГС.

Якщо одна зі сторін СМГС має підстави вважати, що рівень безпеки перевезень небезпечних вантажів по її території знизився в результаті серйозних і неодноразових порушень, допущених підприємством, адміністрація якого знаходиться на території іншої сторони СМГС, він повинен повідомити про ці порушення компетентні органи іншої сторони СМГС. Компетентні органи країни, на території якої були виявлені ці серйозні або неодноразові порушення, можуть попросити компетентні органи країни, на території якої знаходиться адміністрація підприємства, вжити належні заходи щодо порушника (порушників). Передача даних, що стосується конкретних осіб, допускається лише в тому випадку, якщо це необхідно для залучення до відповідальності за серйозні або неодноразові порушення.

Органи, які були повідомлені, повідомляють компетентним органам країни, на території якої виявлено порушення, про заходи, вжиті щодо відповідного підприємства.

Кожне підприємство, діяльність якого включає перевезення небезпечних вантажів залізничним транспортом або вантажно-розвантажувальні операції, а також інші дії (наприклад, оформлення документів, класифікація та пакування небезпечних вантажів, експедиторські послуги тощо), пов'язані з таким перевезенням, призначає одного або декількох радників з питань безпеки перевезень небезпечних вантажів, завдання яких полягає у сприянні запобіганню небезпеки для людей, майна та навколишнього середовища від властивої такого роду діяльності.

Сторони СМГС повідомляють Комітету ОСЖД найменування та адресу органу або організації, які відповідно до внутрішньодержавного законодавства мають компетенцію в питаннях перевезення небезпечних вантажів (у тому числі в питаннях, пов'язаних з дією компетентних органів або призначених ними організацій) у своїй державі.

Сторони СМГС також повідомляють Комітету ОСЖД найменування та адреси органів та організацій, які відповідно до внутрішньодержавного законодавства мають компетенцію в конкретних питаннях застосування Додатка 2 до СМГС, вказуючи в кожному випадку відповідне положення Додатка 2 до СМГС.

Комітет ОСЖД на основі отриманої інформації складає перелік, який він оновлює і надсилає сторонам СМГС. Якщо в ході навантаження, наповнення, перевезення чи розвантаження небезпечних вантажів на території країни-учасниці СМГС відбувається аварія або серйозна подія, то відповідальний за навантаження, відповідальний за наповнення, перевізник, керуючий інфраструктурою або одержувач повинні упевнитися в тому, що компетентний орган відповідної сторони СМГС в місячний строк після аварії або серйозної події представив звіт відповідно до зразка, наведеного в п. 1.8.5.4.

Звіт відповідно до п. 1.8.5.1 складається в разі, якщо подія відповідає одному або декільком з нижченаведених критеріїв:

- стався витік (втрата) небезпечних вантажів або існує неминуча небезпека втрати продукту;
- було завдано фізичну шкоду, майнову чи екологічну шкоду;
- мало місце втручання влади.

Фізична шкода означає подію, при якій настала смерть або було заподіяно тілесне ушкодження, безпосередньо пов'язане з небезпечними вантажами, які перевозяться, і отримане тілесне ушкодження вимагає: а) інтенсивного медичного лікування; б) перебування в лікарні протягом не менше 1 доби, і призвело до непрацездатності протягом не менше 3 діб поспіль.

Втрата продукту означає витік небезпечного вантажу залежно від транспортної категорії (див. п. 1.1.3.6) у кількості, зазначеній в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Транспортна категорія небезпечного вантажу

Транспортна категорія	Кількість небезпечного вантажу
0 або 1	50 кг / 50 л або більше
2	333 кг / 333 л або більше
3, 4	1 000 кг / 1 000 л або більше

Критерій втрати продукту застосовується також, якщо існує неминуча небезпека втрати продукту у вищезазначених кількостях. Як правило, таку небезпеку слід припускати в разі, якщо через отримання пошкодження засіб утримання вантажу вже непридатний для подальшого перевезення або якщо з якої-небудь іншої причини вже не забезпечується достатній рівень безпеки (наприклад через пошкодження тари, деформацію цистерн або контейнерів, перекидання цистерни, пожежу, що виникла в безпосередній близькості).

Якщо подія пов'язана з небезпечними вантажами класу 6.2, то звіт подається незалежно від втрати кількості вантажу.

У разі події, пов'язаної з радіоактивними матеріалами, критерії втрати продукту є такими:

а) будь-яке вивільнення радіоактивного матеріалу з паковань;
б) опромінення, що призводить до перевищення меж, встановлених у правилах захисту працівників і населення від іонізуючого випромінювання (картка II Серії видань МАГАТЕ з безпеки № 115 "Міжнародні основні норми безпеки для захисту від іонізуючих випромінювань і безпечного поводження з джерелами випромінювання");

в) коли є підстави вважати, що відбулося значне погіршення будь-якої функції безпеки даної тари (утримання вантажу, захисна оболонка, теплоізоляція або критичність), яке могло зробити пакування непридатним для продовження перевезення без вживання додаткових заходів безпеки.

Майновий або екологічний збиток означає витік небезпечних вантажів, незалежно від кількості, при якому оцінена сума збитку перевищує 80 000 швейцарських франків. Збиток, заподіяний перевізним засобам і транспортній інфраструктурі, які постраждали при події, у даному випадку в розрахунок не береться.

Втручання влади означає безпосереднє втручання влади або аварійних служб у ході події, пов'язаної з небезпечними вантажами, і евакуацію людей або закриття доріг громадського користування (автомобільних доріг / залізниць) не менш ніж на 3 год через загрозу, що може бути заподіяна небезпечними вантажами.

У разі необхідності компетентний орган може запросити відповідну додаткову інформацію. Зразок звіту про транспортні події, пов'язані з перевезенням НВ, наведено на рис. 2.1.

Железная дорога (перевозчик или управляющий железнодорожной инфраструктуры): Адрес:..... Ответственное лицо:..... Телефон:..... Факс:.....	
1. Вид транспорта	
<input type="checkbox"/> Железнодорожный транспорт Номер вагона	
2. Дата и место происшествия	
Год: Месяц: День: Час:	
Страна/наименование места: <input type="checkbox"/> Станция <input type="checkbox"/> Сортировочная станция <input type="checkbox"/> Место погрузки/разгрузки/перегрузки или <input type="checkbox"/> Перегон Описание перегона: Километр:	
3. Топография	
<input type="checkbox"/> Спуск/подъем <input type="checkbox"/> Тоннель <input type="checkbox"/> Мост/путепровод <input type="checkbox"/> Переезд	
4. Особые погодные условия	
<input type="checkbox"/> Дождь <input type="checkbox"/> Снег <input type="checkbox"/> Гололед <input type="checkbox"/> Туман <input type="checkbox"/> Гроза <input type="checkbox"/> Буря Температура: ... °C	

Рис. 2.1. Звіт про транспортні події, пов'язані з перевезенням небезпечних вантажів (початок) (мовою оригіналу)

5. Описание происшествия						
<input type="checkbox"/> Сход с рельсов <input type="checkbox"/> Столкновение <input type="checkbox"/> Опрокидывание/Перевоорачивание <input type="checkbox"/> Пожар <input type="checkbox"/> Взрыв <input type="checkbox"/> Утечка (россыпь) продукта <input type="checkbox"/> Техническая неисправность Дополнительное описание происшествия						
6. Перевозившиеся опасные грузы						
Номер ООН ¹	Класс	Группа упаковки	Предположительное кол-во потерянного груза (кг или л) ²	Средство удержания ³	Материал средства удержания	Тип повреждения средства удержания ⁴
¹ Для опасных грузов, отнесенных к сводным позициям, к которым применяется специальное положение 274, указать также техническое наименование				² Для класса 7 указать значение в соответствии с критериями, предусмотренными в п. 1.8.5.3		
³ Указать соответствующий номер: 1. Тара 2. КСМ 3. Крупногабаритная тара 4. Малый контейнер 5. Вагон 7. Вагон-цистерна 9. Вагон-батарея 11. Вагон со съемными цистернами 12. Съемная цистерна 13. Крупнотоннажный контейнер 14. Контейнер-цистерна				⁴ Указать соответствующий номер 1. Утечка/россыпь 2. Пожар 3. Взрыв 4. Повреждение конструкции		

Рис. 2.1. Звіт про про транспортні події, пов'язані з перевезенням небезпечних вантажів (продовження)

15. МЭГК 16. Переносная цистерна	
7. Причина происшествия (указать конкретно)	
<input type="checkbox"/> Техническая неисправность <input type="checkbox"/> Нарушение крепления груза: <input type="checkbox"/> Эксплуатационная причина: <input type="checkbox"/> Прочее:	
8. Последствия происшествия	
Физический вред, связанный с перевозившимися опасными грузами: <input type="checkbox"/> Смерть (количество пострадавших:) <input type="checkbox"/> Телесные повреждения (количество пострадавших:) Потеря груза: <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неминуемая опасность потери продукта Имущественный/экологический ущерб <input type="checkbox"/> Предположительный размер ущерба $\leq 80\ 000$ швейцарских франков <input type="checkbox"/> Предположительный размер ущерба $> 80\ 000$ швейцарских франков Вмешательство властей: <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Эвакуация людей на период не менее 3 часов по причине характера перевозившихся опасных грузов <input type="checkbox"/> Закрытие на период не менее 3 часов дорог общественного пользования, по причине характера перевозившихся опасных грузов <input type="checkbox"/> Нет	

Рис. 2.1. Звіт про транспортні події, пов'язані з перевезенням небезпечних вантажів (закінчення)

2.1.9. Обмеження, що встановлюються компетентними органами щодо перевезень

При здійсненні міжнародних залізничних перевезень небезпечних вантажів по своїй території компетентні органи держав можуть встановлювати певні додаткові вимоги, які не

передбачені положеннями Додатка 2 до СМГС, враховуючи, що ці вимоги містяться в її національному законодавстві і є обов'язковими у внутрішньому залізничному сполученні при перевезеннях небезпечних вантажів по території даної держави; не викликають заборони перевезення небезпечних вантажів, охоплених цими вимогами на території даної держави.

До додаткових вимог належать:

а) додаткові вимоги або обмеження, що служать забезпеченням безпеки перевезень, здійснюються при використанні деяких споруд, таких як мости або тунелі; при яких будуть використані пристрої комбінованого транспорту, наприклад перевантажувальні пристрої, або які починаються в портах, на залізничних станціях чи інших транспортних терміналах або закінчуються в них;

б) вимоги, при яких заборонені перевезення деяких небезпечних вантажів або вони підпадають під особливі експлуатаційні умови (наприклад обмеження швидкості, обмеження часу проїзду, заборона схрещення поїздів тощо), маршрути, на яких можуть виникнути ризики загального або місцевого характеру, які проходять через комерційні та житлові райони, екологічно чутливі райони або промислові зони з небезпечними установками.

2.1.10. Вимоги щодо забезпечення безпеки

Всі учасники перевезення небезпечних вантажів повинні враховувати вимоги щодо забезпечення безпеки під час перевезення небезпечних вантажів, встановлені в цьому розділі, пропорційно зі своїми обов'язками.

Небезпечні вантажі повинні пропонуватися для перевезення лише тим перевізникам, які відповідним чином засвідчили свою особистість.

Зони, розташовані на території терміналів тимчасового зберігання, ділянок тимчасового зберігання, стоянок транспортних засобів і сортувальних станцій і використовуються для тимчасового зберігання небезпечних вантажів у процесі їх перевезення, повинні належним чином охоронятися, бути добре освітлені і, коли це можливо і необхідно, можуть бути недоступними для сторонніх осіб.

Члени локомотивної бригади, яка веде поїзд, у якому перевозяться небезпечні вантажі, а також особи, що супроводжують вантаж, повинні мати при собі під час перевезення посвідчення особи з фотографією.

Перевірки транспортних засобів повинні також включати перевірку застосування відповідних заходів безпеки.

Підготовка та перепідготовка повинна також включати навчання з підвищення інформованості в галузі безпеки. Перепідготовка в галузі безпеки повинна бути пов'язана не тільки зі змінами в правилах.

Під час підготовки з підвищення інформованості в галузі безпеки повинні вивчатися такі питання, як характер ризиків безпеки, розпізнавання ризиків безпеки, способи зменшення цих ризиків і дії, які необхідно вживати в разі порушення безпеки. Підготовка у відповідних випадках повинна включати заняття з вивчення планів забезпечення безпеки пропорційно з обов'язками і роллю кожного учасника перевезення в застосуванні цих планів.

Зазначена підготовка повинна бути проведена або перевірена при прийманні на роботу, пов'язану з перевезенням небезпечних вантажів. Також повинна проводитися періодична перепідготовка персоналу.

Відомості про проведену підготовку в галузі безпеки повинні вестися і зберігатися роботодавцем і надаватися за запитом працівника або компетентного органу. Відомості повинні зберігатися роботодавцем протягом строку, встановленого компетентним органом.

2.1.11. Внутрішні плани щодо забезпечення безпеки в разі виникнення аварійної ситуації на сортувальних станціях

На сортувальних станціях повинні бути складені внутрішні плани щодо забезпечення безпеки в разі виникнення аварійної ситуації під час перевезення небезпечних вантажів.

Внутрішні плани забезпечення безпеки повинні координувати дії всіх причетних осіб у разі виникнення аварійної ситуації або іншої події для недопущення чи зниження шкідливого впливу на здоров'я людей і навколишнє середовище.

2.2. Класифікація

2.2.1. Загальні положення

Відповідно до вимог Додатка 2 до СМГС речовини і вироби за характером небезпечних властивостей поділяються на класи:

Клас 1. Вибухові речовини і вироби.

Клас 2. Гази.

Клас 3. Легкозаймисті рідини.

Клас 4.1. Легкозаймисті тверді речовини, самореактивні речовини і тверді десенсибілізовані вибухові речовини.

Клас 4.2. Самозаймисті речовини.

Клас 4.3. Речовини, що виділяють займисті гази при взаємодії з водою.

Клас 5.1. Окиснюючі речовини.

Клас 5.2. Органічні пероксиди.

Клас 6.1. Отруйні (токсичні) речовини.

Клас 6.2. Інфекційні речовини.

Клас 7. Радіоактивні матеріали.

Клас 8. Їдкі (корозійні) речовини.

Клас 9. Інші небезпечні речовини і вироби.

Кожній позиції (речовині, виробу або групі речовин і виробів) у різних класах присвоєно номер ООН. Використовуються такі типи позицій:

А. Одиночні позиції для точно зазначених речовин або виробів, включаючи позиції для речовин, що охоплюють кілька ізомерів, наприклад номер ООН 1104 АМІЛАЦЕТАТИ.

Б. Узагальнені позиції для точно зазначеної групи речовин або виробів, які не є позиціями "Н.З.К.", наприклад номер ООН 1266 ПРОДУКТИ ПАРФУМЕРНІ.

В. Конкретні позиції "Н.З.К.", що охоплюють будь-яку групу речовин або виробів, що мають характерні хімічні або фізичні властивості і не зазначені конкретно, наприклад номер ООН 1987 СПИРТИ, Н.З.К.

Г. Загальні позиції "Н.З.К.", що охоплюють будь-яку групу речовин або виробів, що мають один або кілька небезпечних властивостей і не зазначені конкретно, наприклад номер ООН 1993 РІДИНА ЛЕГКОЗАЙМИСТА, Н.З.К.

Позиції, визначені в пунктах Б, В і Г, являють собою зведені позиції.

Відповідно до вимог з пакування, деякі речовини і вироби, крім речовин, віднесених до класів 1, 2, 5.2, 6.2 і 7, і самореактивних речовин класу 4.1, віднесені до групи пакування залежно від ступеня небезпеки. Групи пакування мають такі значення:

- група пакування I: речовини з високим ступенем небезпеки;
- група пакування II: речовини з середнім ступенем небезпеки;
- група пакування III: речовини з низьким ступенем небезпеки.

З метою пакування вимоги щодо конкретного рівня експлуатаційних характеристик викладені в застосовуваній інструкції щодо пакування.

Небезпечні вантажі класифікуються на основі їх властивостей відповідного класу. Віднесення небезпечних вантажів до того чи іншого класу або групи пакування здійснюється відповідно до критеріїв, зазначених у Додатку 2 до СМГС. Віднесення одного або декількох видів додаткової небезпеки до якої-небудь небезпечної речовини або виробу здійснюється на підставі критеріїв класу чи класів, які відповідають цим видам небезпеки.

Речовина може містити технічні домішки (наприклад, домішки, що виникають у процесі виготовлення) або добавки, що вводяться з метою стабілізації або іншою метою, які не впливають на класифікацію речовини.

Для класифікації речовини, що має температуру плавлення чи початку плавлення 20°C або нижче при тиску 101,3 кПа, розглядаються в якості рідин. В'язка речовина, для якої конкретну температуру плавлення визначити неможливо, піддається випробуванню відповідно до стандарту ASTM D 4359-90 або випробуванню для визначення текучості (випробування з використанням пенетрометра).

2.2.2. Спеціальні положення, що стосуються окремих класів

Клас 1. Вибухові речовини і вироби

Найменування класу 1 охоплює:

а) вибухові речовини: тверді або рідкі речовини (або суміші речовин), які здатні до хімічної реакції з виділенням газів такої

температури і тиску і з такою швидкістю, що це може викликати пошкодження навколишніх предметів.

Піротехнічні речовини: речовини або суміші речовин, призначені для виробництва ефекту у вигляді тепла, світла, звуку, газу чи диму або їх комбінацій у результаті самопідтримуючих екзотермічних хімічних реакцій, що протікають без детонації.

Речовини, які самі по собі не є вибуховими, але можуть утворювати вибухову суміш у вигляді газу, пари чи пилу, не є речовинами класу 1.

Виключеними з класу 1 також є:

- зволожені водою або просочені спиртом вибухові речовини, у яких вміст води або спирту перевищує зазначені межі;

- речовини вибухові, що містять пластифікатори, які включені в клас 3 або клас 4.1;

- вибухові речовини, які з урахуванням їх переважної небезпеки віднесені до класу 5.2;

б) вибухові вироби – вироби, що містять одну або кілька вибухових чи піротехнічних речовин.

Пристрої, що містять вибухові або піротехнічні речовини в такій незначній кількості або такого характеру, що їх випадкове чи ненавмисне займання або ініціювання під час перевезення не викличуть ніяких зовнішніх проявів за межами пристрою у вигляді розкидання елементів, вогню, диму, тепла або гучного звуку, не підпадають під приписи класу 1;

в) не згадані вище речовини і вироби, які виготовляються з метою проведення підричних робіт або створення піротехнічного ефекту.

Речовина або виріб, що має або імовірно має вибухові властивості, має розглядатися щодо його віднесення до класу 1 на підставі випробувань, процедур і критеріїв, зазначених у частині I Керівництва з випробувань і критеріїв.

Речовина або виріб, включена в клас 1, може бути допущена до перевезення тільки в тому випадку, якщо вона віднесена до якогось найменування або позиції «Н.З.К.», зазначеної в табл. А глави 3.2, і задовольняє критерії, передбачені в Керівництві з випробувань і критеріїв.

Речовини і вироби класу 1 повинні бути віднесені до одного з підкласів і до однієї з груп сумісності. Підклас визначається на

підставі результатів випробувань. Група сумісності встановлюється на підставі визначень, що містяться в п. 2.2.1.1.6. Класифікаційний код складається з номера підкласу і літери групи сумісності.

Визначення груп сумісності речовин і виробів:

A - первинна вибухова речовина.

B - виріб, який містить первинну вибухову речовину і не має двох або більше ефективних запобіжних пристроїв. До цієї групи включаються деякі вироби: детонатори для вибухових робіт і капсулі-запальники, навіть якщо вони не містять первинних вибухових речовин.

C - метална вибухова речовина або інша дефлагруюча вибухова речовина чи виріб, що містить таку вибухову речовину.

D - вторинна детонуюча вибухова речовина або чорний порох, або виріб, який містить вторинну детонуючу речовину, що не має в будь-якому випадку засобів ініціювання і металного заряду, або виріб, який містить первинну вибухову речовину і має два або більше ефективних запобіжних пристроїв.

E - виріб, який містить вторинну детонуючу вибухову речовину, без засобів ініціювання, але з металним зарядом (крім заряду, що містить легкозаймисту рідину, гель або самозаймисту рідину).

F - виріб, який містить вторинну детонуючу вибухову речовину, з власними засобами ініціювання, з металним зарядом (крім заряду, що містить легкозаймисту рідину, гель або самозаймисту рідину) або без металного заряду.

G - піротехнічна речовина або виріб, що містить піротехнічну речовину, або виріб, який містить як вибухову речовину, так і освітлювальну, запальну, сльозоточиву або димоутворювальну речовину (крім водоактиваційного виробу або виробу, що містить білий фосфор, фосфіди, пірофорну речовину, легкозаймисту рідину, гель або самозаймисту рідину).

H - виріб, який містить як вибухову речовину, так і білий фосфор.

J - виріб, що містить вибухову речовину, а також легкозаймисту рідину чи гель.

K - виріб, що містить вибухову речовину і отруйний хімічний компонент.

L - вибухова речовина або виріб, що містить вибухову речовину і являє собою особливу небезпеку (наприклад, у зв'язку з водоактивацією або через присутність самозаймистої рідини, фосфидів чи пірофорної речовини), що вимагає ізоляції кожного виду.

N - вироби, що містять тільки надзвичайно нечутливі речовини.

S - речовина або виріб, упакована або сконструйована таким чином, що будь-які небезпечні наслідки випадкового спрацьовування не виходять за межі вантажного місця, а в разі пошкодження пакування вогнем всі ефекти вибуху чи розкидання обмежені настільки, що істотно не перешкоджають прийняттю протипожежних або інших аварійних заходів у безпосередній близькості від вантажного місця.

Клас 2. Гази

До класу 2 належать чисті гази, суміші газів, суміші одного або декількох газів з однією або декількома іншими речовинами, а також вироби, що містять такі речовини.

Газом є речовина, яка:

а) при температурі 50°C має тиск пари більше 300 кПа (3 бар);

б) є повністю газоподібною при температурі 20°C і нормальному тиску 101,3 кПа.

Речовини і вироби класу 2 поділяються:

1) на стиснені гази – гази з критичною температурою мінус 50°C або нижче;

2) зріджені гази – гази з критичною температурою вище мінус 50 ° С. Слід розрізняти:

- *зріджені гази високого тиску* – гази з критичною температурою від - 50 °С до + 65 °С;

- *зріджені гази низького тиску* – гази з критичною температурою вище + 65 °С;

3) охолоджені рідкі гази – гази, які знаходяться в рідкому стані через низьку температуру;

4) гази, розчинені під тиском, – гази, які розчинені в рідкому розчиннику;

5) аерозольні пакування і ємності малі, що містять газ (газові балончики);

б) інші вироби, що містять газ під тиском;
7) зразки газів – гази, що не перебувають під тиском і підпадають під дію спеціальних вимог;

8) продукти хімічні під тиском - рідина, паста або порошок, що знаходяться під тиском газу-витискувача, який відповідає визначенню стисненого або зрідженого газу, а також суміші зазначених речовин;

9) *адсорбований газ* – газ, який, будучи завантаженим для перевезення, адсорбований на поверхні твердого пористого матеріалу, у результаті чого внутрішній тиск у посудині становить менше 101,3 кПа при 20°C або менше 300 кПа при 50°C.

Речовини і вироби класу 2, за винятком аерозолів (аерозольних паковань) і продуктів хімічних під тиском, відносять до однієї з таких груп залежно від їхніх небезпечних властивостей:

А – задушливі;

О – окиснюючі;

F – займисті;

T – отруйні;

TF – отруйні, займисті;

TC – отруйні, корозійні;

TO – отруйні, окиснюючі;

TCF – отруйні, займисті, корозійні;

TOC – отруйні, окиснюючі, корозійні.

Якщо гази і суміші газів мають небезпечні властивості, що належать більш ніж до однієї групи, то групи, позначені літерою T, превалюють за ступенем безпеки над усіма іншими групами. Групи, позначені літерою F, превалюють над групами, позначеними буквами А чи О.

Аерозолі (аерозольні пакування)

Номер ООН 1950 Аерозолі (аерозольні пакування) відносять до однієї з таких груп залежно від небезпечних властивостей їх вмісту:

А – задушливі;

О – окиснюючі;

F – легкозаймисті;

T – отруйні;

C – корозійні;

CO – корозійні, окиснюючі;
FC – легкозаймисті, корозійні;
TF – отруйні, легкозаймисті;
TC – отруйні, корозійні;
TO – отруйні, окиснюючі;
TFC – отруйні легкозаймисті, корозійні;
TOS – отруйні, окиснюючі, корозійні.

Повинні застосовуватися такі критерії:

а) група А призначається, якщо вміст не задовольняє критерії жодної іншої групи відповідно до нижченаведених підпунктів б) - е);

б) група О призначається, якщо аерозольне пакування містить окиснюючий газ відповідно до п. 2.2.2.1.5;

в) група F призначається в тому випадку, якщо вміст аерозольного пакування включає по масі 85 % або більше легкозаймистих компонентів і їх теплота згоряння дорівнює 30 кДж/г або більше.

Група F не призначається, якщо вміст включає 1 % по масі або менше легкозаймистих компонентів і їх теплота згоряння складає менше 20 кДж/г.

В іншому випадку аерозоль піддається випробуванню на займистість відповідно до методів випробування, описаних у *Керівництві з випробовувань і критеріїв* (частина III, розділ 31). Надзвичайно легкозаймистим і легкозаймистим аерозолям присвоюється група F;

г) група T призначається, якщо вміст, за винятком газу-витискувача в аерозольних пакуваннях, належить до класу б.1, групи пакування II або III;

д) група C призначається, якщо вміст, за винятком газу-витискувача в аерозольних пакуваннях, задовольняє критерії класу 8, групи пакування II або III;

е) якщо задоволено більше одного критерію з груп О, F, T або C, призначаються відповідно групи CO, FC, TF, TC, TO, TFC або TOS.

Продукти хімічні під тиском

Продукти хімічні під тиском (номери ООН 3500-3505) належать до однієї з таких груп залежно від небезпечних властивостей їх вмісту:

А - задушливі;
F - легкозаймисті;
Т - отруйні;
С - корозійні;
FC - легкозаймисті, корозійні;
TF - отруйні, легкозаймисті.

Класифікація залежить від характеристик небезпеки компонентів у різних станах: газ-витискувач; рідина; або тверда речовина.

Застосовуються такі критерії:

а) група А призначається, якщо вміст не задовольняє критерії жодної іншої групи відповідно до нижченаведених підпунктів б)-д);

б) група F призначається в тому випадку, якщо один з компонентів, який може бути чистою речовиною або сумішшю, необхідно класифікувати як легкозаймисту речовину. Легкозаймисті компоненти – це легкозаймисті рідини та суміші рідин, легкозаймисті тверді речовини та суміші твердих речовин або займисті гази або суміші газів, які відповідають таким критеріям:

1) легкозаймистою рідиною є рідина, що має температуру спалаху не більше 93 °С;

2) легкозаймистою твердою речовиною є тверда речовина, яка відповідає критеріям п. 2.2.41.1;

3) займистим газом є газ, який відповідає критеріям п. 2.2.2.1.5;

в) група Т призначається, якщо вміст, за винятком газу-витискувача, належить до класу 6.1, групи пакування II або III;

г) група С призначається, якщо вміст, за винятком газу-витискувача, відповідає критеріям класу 8, групи пакування II або III;

д) якщо вміст задовольняє два критерії з груп F, Т або С, то призначаються відповідно групи FC або TF.

Гази, які не допускаються до перевезення

Хімічно нестабільні речовини класу 2 допускаються до перевезення лише в тому випадку, якщо вжито необхідні заходи для запобігання будь-якій можливості виникнення небезпечної реакції (наприклад, розкладання, полімеризації або утворення

нестабільних речовин) при нормальних умовах перевезення. Для цього слід забезпечити, щоб у посудинах і цистернах не містилося речовин, здатних активувати такі реакції.

До перевезення не допускаються такі речовини і суміші:

- номер ООН 2186 ВОДНЮ ХЛОРИД ОХОЛОДЖЕНИЙ РІДКИЙ;

- номер ООН 2421 АЗОТУ ТРИОКСИД;

- номер ООН 2455 МЕТИЛНІТРИТ;

- охолоджені рідкі гази, які не можуть бути віднесені до класифікаційних кодів 3А, 3О або 3F;

- гази, розчинені під тиском, які не можуть бути віднесені до номерів ООН 1001, 2073 або 3318;

- аерозольні пакування, у яких у якості газів-витискувачів використовуються гази, які є отруйними відповідно до п. 2.2.2.1.5 або пірофорними відповідно до інструкції щодо пакування Р200 (див. п. 4.1.4.1);

- аерозольні пакування, вміст яких задовольняє критерії групи пакування І щодо токсичності або корозійності;

- ємності малі, що містять гази, які є дуже отруйними (ЛК50 менше 200 частин на мільйон) або пірофорними відповідно до інструкції щодо пакування Р200 (див. п. 4.1.4.1).

Клас 3. Легкозаймисті рідини

До класу 3 належать речовини та вироби, що містять речовини цього класу, які:

- є рідинами відповідно до визначення;

- мають тиск парів при температурі 50 °С не більше 300 кПа (3 бар) і не є повністю газоподібними при температурі 20 °С і нормальному тиску 101,3 кПа;

- мають температуру спалаху не вище 60 °С (відповідне випробування див. в п. 2.3.3.1).

Найменування класу 3 охоплює також рідкі і тверді речовини в розплавленому стані з температурою спалаху вище 60°С, які пред'являються до перевезення або перевозяться в гарячому стані при температурі, що дорівнює їхній температурі спалаху або перевищує її. Ці речовини відносяться до номера ООН 3256.

Найменування класу 3 охоплює також рідкі десенсибілізовані вибухові речовини. Рідкі десенсибілізовані

вибухові речовини – це вибухові речовини, розчинені або суспендовані у воді або інших рідких речовинах до утворення однорідної рідкої суміші з метою зменшення їхніх вибухових властивостей.

Речовини і вироби класу 3 поділяються на вироби, що містять такі речовини:

F – легкозаймисті рідини без додаткової небезпеки:

F1 – легкозаймисті рідини з температурою спалаху не вище 60 °С;

F2 – легкозаймисті рідини з температурою спалаху вище 60 °С, що перевозяться або надаються до перевезення при температурі, що дорівнює їхній температурі спалаху або перевищує її (речовини при підвищеній температурі);

F3 – вироби, що містять легкозаймисті рідини;

FT – легкозаймисті рідини, отруйні:

FT1 – легкозаймисті рідини отруйні;

FT2 – пестициди;

FC – легкозаймисті рідини, корозійні;

FTC – легкозаймисті рідини, отруйні, корозійні;

D – рідкі десенсибілізовані вибухові речовини.

Для рідини, яка характеризується додатковою(ими) небезпекою(ами), повинна враховуватися група пакування і група пакування, визначена відповідно до додаткової небезпеки; потім класифікація і група пакування повинні визначатися відповідно до таблиці пріоритету небезпечних властивостей.

Якщо в результаті внесення домішок речовини класу 3 потрапляють до категорій небезпеки, відмінних від категорій небезпеки, до яких належать речовини, то ці суміші або розчини повинні бути віднесені до тих позицій, до яких вони належать відповідно до їхнього фактичного ступеня небезпеки.

Речовини, які не допускаються до перевезення

Речовини класу 3, що легко окиснюються з утворенням пероксидів (наприклад, ефіри або деякі гетероциклічні речовини, що містять кисень), не допускаються до перевезення, якщо вміст у них пероксиду в перерахунку на водню пероксид (H_2O_2) перевищує 0,3 %. Вміст пероксиду має визначатися відповідно до п. 2.3.3.3.

Хімічно нестабільні речовини класу 3 допускаються до перевезення лише в тому випадку, якщо вжито необхідні заходи для запобігання їх небезпечному розкладанню або полімеризації під час перевезення. Для цього слід забезпечити, щоб у посудинах і цистернах не містилося речовин, здатних активувати зазначені реакції.

Клас 4.1. Легкозаймісті тверді речовини, самореактивні речовини і тверді десенсибілізовані вибухові речовини

До класу 4.1 належать легкозаймісті речовини і вироби, десенсибілізовані вибухові речовини, які є твердими речовинами.

Клас 4.1 включає:

- легкозаймісті тверді речовини та вироби;
- самореактивні тверді речовини або рідини;
- тверді десенсибілізовані вибухові речовини;
- речовини, подібні до самореактивних речовин.

Речовини і вироби класу 4.1 поділяються так:

F – легкозаймісті тверді речовини без додаткової небезпеки:

F1 – органічні;

F2 – органічні розплавлені;

F3 – неорганічні;

FO – легкозаймісті тверді речовини, що окиснюють;

FT – легкозаймісті тверді речовини отруйні:

FT1 – органічні отруйні;

FT2 – неорганічні отруйні;

FC – легкозаймісті тверді речовини корозійні:

FC1 – органічні корозійні;

FC2 – неорганічні корозійні;

D – тверді десенсибілізовані вибухові речовини без додаткової небезпеки;

DT – тверді десенсибілізовані вибухові речовини отруйні;

SR – самореактивні речовини:

SR1 – не вимагають регулювання температури;

SR2 – вимагають регулювання температури.

Легкозаймістими твердими речовинами є тверді речовини, здатні легко загорятися, і тверді речовини, здатні викликати загоряння в разі тертя.

Твердими речовинами, здатними легко загорятися, є порошкоподібні, гранульовані або пастоподібні речовини, які

можуть легко загорятися в разі короткочасного контакту з джерелом запалювання, таким як палаючий сірник, і якщо полум'я поширюється швидко. Небезпека може виходити не тільки від полум'я, а й від токсичних продуктів горіння. Особливо небезпечними в цьому відношенні є порошки металів, оскільки погасити полум'я в цьому випадку важко через те, що звичайні вогнегасні речовини, такі як вуглецю діоксид чи вода, можуть погіршити небезпеку.

При внесенні домішок у речовини класу 4.1, у результаті чого вони потрапляють до категорій небезпеки, відмінних від категорій небезпеки, до яких належать речовини, ці суміші повинні бути віднесені до тих позицій, до яких вони належать відповідно до їхнього фактичного ступеня небезпеки.

Легкозаймистим твердим речовинам, віднесеним до різних позицій, призначається група пакування II або III на підставі результатів випробовування відповідно до Керівництва з випробувань і критеріїв, із застосуванням таких критеріїв:

а) легкозаймистій твердій речовині, час горіння якої при випробуванні становить менше 45 с для зразка довжиною 100 мм, призначається:

- група пакування II, якщо полум'я проходить через зволожену зону;

- група пакування III, якщо зволожена зона стримує поширення полум'я принаймні протягом 4 хв;

б) порошкам металів або порошкам сплавів металів призначається:

- група пакування II, якщо при випробуванні реакція поширюється на всю довжину зразка протягом 5 хв або менше;

- група пакування III, якщо при випробуванні реакція поширюється на всю довжину зразка протягом більш ніж 5 хв.

Твердим речовинам, здатним викликати загорання в разі тертя, група пакування має бути призначена за аналогією з існуючими позиціями або згідно з відповідним спеціальним положенням.

Самореактивні речовини

Відповідно до Додатка 2 до СМГС самореактивними речовинами є термічно нестійкі речовини, здатні піддаватися бурхливому екзотермічному розкладанню без участі кисню

(повітря). Речовини не розглядаються як самореактивні речовини класу 4.1, якщо:

- а) вони є вибуховими відповідно до критеріїв класу 1;
- б) вони є окиснювальними речовинами відповідно до процедури віднесення до класу 5.1;
- в) вони є органічними пероксидами відповідно до критеріїв класу 5.2;
- г) їхня теплота розкладання становить менше 300 Дж/г;
- д) їхня температура розкладання, що самоприскорюється (TRC), перевищує 75 °C для вантажного місця масою 50 кг.

Розкладання самореактивних речовин може бути ініційоване в результаті впливу тепла, контакту з каталізуючими домішками (наприклад, кислотами, сполуками важких металів, основами), тертя або удару. Швидкість розкладання зростає з підвищенням температури і залежить від властивостей речовини. Розкладання, особливо якщо не відбувається загоряння, може призвести до виділення отруйних газів або парів. Температуру деяких самореактивних речовин належить регулювати. Деякі самореактивні речовини можуть розкладатися з вибухом, особливо якщо вони поміщені в закриту ємність. Ця властивість може бути змінена шляхом додавання розріджувачів або використання відповідної тари. Горіння деяких самореактивних речовин проходить інтенсивно. Самореактивними речовинами є, наприклад, деякі сполуки перерахованих нижче типів:

- аліфатичні азосполуки (-C-N = N-C-);
- органічні азиди (-C-N₃);
- солі діазонію (-CN₂ + Z-);
- N-нітрозосполуки (-N-N = O);
- ароматичні сульфогідразиди (-SO₂-NH-NH₂).

Цей список не є вичерпним, і речовини з іншими реакційно-активними групами і деякі суміші речовин можуть мати схожі властивості.

Самореактивні речовини поділяються на сім типів залежно від ступеня небезпеки: від речовин типу А, які не допускаються до перевезення в тарі, у якій вони випробовуються, до речовин типу G, на які не поширюються положення, що застосовуються до самореактивних речовин класу 4.1. Віднесення до типів В, С, D, E, F прямо залежить від максимально допустимої кількості

речовини на одиницю тари. Принципи класифікації, а також застосовні процедури класифікації, методи випробувань, критерії та приклад відповідного протоколу випробувань наведені в частині II Керівництва з випробувань і критеріїв.

Клас 4.2. Самозаймисті речовини

До класу 4.2 належать:

- *пірофорні речовини* - речовини, включаючи суміші і розчини (рідкі або тверді), які навіть у малих кількостях спалахують при контакті з повітрям протягом 5 хв. Дані речовини найбільш схильні до самозаймання;

- *самонагрівальні речовини і вироби* - речовини і вироби, включаючи суміші і розчини, які при контакті з повітрям без підведення енергії ззовні здатні до самонагрівання. Дані речовини спалахують тільки у великих кількостях (кілограми) і лише через тривалі періоди часу (години або дні).

Речовини і вироби класу 4.2 поділяються так:

S – самозаймисті речовини без додаткової небезпеки:

S1 – органічні рідкі;

S2 – органічні тверді;

S3 – неорганічні рідкі;

S4 – неорганічні тверді;

S5 – металоорганічні;

SW – самозаймисті речовини, що виділяють при взаємодії з водою займисті гази;

SO – самозаймисті речовини, що окиснюють;

ST – самозаймисті речовини, отруйні:

ST1 – органічні отруйні рідкі;

ST2 – органічні отруйні тверді;

ST3 – неорганічні отруйні рідкі;

ST4 – неорганічні отруйні тверді;

SC – самозаймисті речовини, корозійні:

SC1 – органічні корозійні рідкі;

SC2 – органічні корозійні тверді;

SC3 – неорганічні корозійні рідкі;

SC4 – неорганічні корозійні тверді.

Віднесення речовин і виробів до відповідних конкретних позицій "Н.З.К." може здійснюватися на основі наявного досвіду або результатів випробування відповідно до Керівництва з

випробувань і критеріїв (частина III, розділ 33.3). Віднесення до спільних позицій "Н.З.К." класу 4.2 здійснюється на основі результатів випробування відповідно до Керівництва з випробувань і критеріїв (частина III, розділ 33.3). Слід також враховувати практичний досвід, якщо він забезпечує більш сувору класифікацію.

На підставі методів випробування відповідно до Керівництва з випробувань і критеріїв (частина III, розділ 33.3) і критеріїв, викладених у п. 2.2.42.1.5, можна також визначити, чи є властивості будь-якої речовини, зазначеної за найменуванням, такими, що положення даного класу не поширюються на вказану речовину.

Клас 4.3. Речовини, що виділяють займісті гази при взаємодії з водою

До класу 4.3 належать речовини, які при взаємодії з водою виділяють займісті гази, здатні утворювати з повітрям вибухові суміші, а також вироби, що містять такі речовини.

Речовини і вироби класу 4.3 поділяються так:

W – Речовини, які виділяють займісті гази при взаємодії з водою, без додаткової небезпеки, а також вироби, що містять такі речовини:

W1 – рідкі;

W2 – тверді;

W3 – вироби;

WF1 – речовини, які виділяють займісті гази при взаємодії з водою, рідкі, легкозаймісті;

WF2 – речовини, які виділяють займісті гази при взаємодії з водою, тверді, легкозаймісті;

WS – речовини, які виділяють займісті гази при взаємодії з водою, тверді, самонагріваються;

WO – речовини, які виділяють займісті гази при взаємодії з водою, що окислюють, тверді;

WT – речовини, які виділяють займісті гази при взаємодії з водою, отруйні:

WT1 – рідкі;

WT2 – тверді;

WC – речовини, які виділяють займісті гази при взаємодії з водою, легкозаймісті, корозійні:

WC1 – рідкі;

WC2 – тверді;

WFC – речовини, які виділяють займисті гази при взаємодії з водою, легкозаймисті, корозійні.

Віднесення речовин і виробів повинно здійснюватися на підставі методів випробовування відповідно до Керівництва з випробувань і критеріїв (частина III, розділ 33.4); слід також ураховувати практичний досвід, якщо він забезпечує більш сувору класифікацію.

У разі віднесення речовин, не зазначених за найменуванням, на підставі результатів випробовування відповідно до Керівництва з випробувань і критеріїв (частина III, розділ 33.4) застосовуються такі критерії.

Речовина має бути віднесена до класу 4.3, якщо:

а) на будь-якій стадії випробування відбувається мимовільне займання газу, що виділяється;

б) відбувається виділення займистого газу зі швидкістю більше 1 л на кілограм випробовуваної речовини на годину.

При внесенні домішок у речовини класу 4.3, у результаті чого речовини класу 4.3 потрапляють до категорій небезпеки, відмінних від категорій небезпеки, до яких належать речовини, ці суміші повинні бути віднесені до тих позицій, до яких вони належать відповідно до їхнього фактичного ступеня небезпеки.

Клас 5.1. Окиснюючі речовини

До класу 5.1 належать речовини, які самі по собі не обов'язково будучи горючими, можуть шляхом виділення кисню викликати або підтримувати горіння інших матеріалів, а також вироби, що містять такі речовини.

Речовини класу 5.1 і вироби, що містять такі речовини, поділяються так:

O – речовини, що окиснюють без додаткової небезпеки, і вироби, що містять такі речовини:

O1 – рідкі;

O2 – тверді;

O3 – вироби;

OF – речовини, що окиснюють тверді легкозаймисті;

OS – речовини, що окиснюють, тверді, самонагріваються;

OW – речовини, що окиснюють, тверді, що виділяють займисті гази при взаємодії з водою;

OT – окислюючі речовини отруйні:

OT1 – рідкі;

OT2 – тверді;

OC – окиснюючі речовини корозійні:

OC1 – рідкі;

OC2 – тверді;

OTC – речовини, що окиснюють, отруйні, корозійні.

Віднесення речовин і виробів може здійснюватися на підставі випробувань, методів і критеріїв, передбачених у Керівництві з випробовувань і критеріїв (частина III, розділ 34.4). У разі невідповідності результатів випробувань практичному досвіду при прийнятті рішення в першу чергу враховується практичний досвід.

Якщо в результаті внесення в них домішок речовини класу 5.1 потрапляють до категорій небезпеки, відмінних від категорій небезпеки, до яких вони належать, то зазначені суміші або розчини повинні бути віднесені до тих позицій, до яких вони належать за фактичним ступенем небезпеки.

Окиснюючим речовинам рідким призначаються групи пакування I, II або III на підставі результатів випробовування відповідно до Керівництва з випробувань і критеріїв (частина III, підрозділ 34.4.2) із застосуванням таких критеріїв:

а) група пакування I: речовина, яка змішана з целюлозою в пропорції 1:1 (за масою), мимовільно запалюється або має середній час підвищення тиску, що менше від середнього часу підвищення тиску 50-відсоткового розчину кислоти хлорної з целюлозою, змішаними в пропорції 1:1 (за масою);

б) група пакування II: речовина, яка змішана з целюлозою в пропорції 1:1 (за масою), має середній час підвищення тиску, що менше або дорівнює середньому часу підвищення тиску 40-відсоткового водного розчину натрію хлорату з целюлозою, змішаними в пропорції 1:1 (за масою), і не задовольняє критерії віднесення до групи пакування I;

в) група пакування III: речовина, яка змішана з целюлозою в пропорції 1:1 (за масою), має середній час підвищення тиску, що менше або дорівнює середньому часу підвищення тиску 65-

відсоткового водного розчину кислоти азотної з целюлозою, змішаними в пропорції 1:1 (за масою), і не задовольняє критерії віднесення до групи пакування I і II.

Клас 5.2. Органічні пероксиди

До класу 5.2 належать органічні пероксиди і препарати органічних пероксидів.

Речовини класу 5.2 поділяються так:

P1 – органічні пероксиди без регулювання температури;

P2 – органічні пероксиди з регулюванням температури (перевезення залізничним транспортом не допускається).

Органічні пероксиди – це органічні речовини, які містять двовалентну структуру -O-O- та можуть розглядатися як похідні продуктів пероксиду водню, у якому один або обидва атоми водню заміщені органічними радикалами.

Будь-органічний пероксид має розглядатися щодо віднесення до класу 5.2, за винятком таких препаратів органічних пероксидів, які містять:

а) не більше 1,0 % активного кисню, коли вміст водню пероксиду не перевищує 1,0 %;

б) не більше 0,5 % активного кисню, коли вміст водню пероксиду становить понад 1,0 %, але не більше 7,0 %.

Органічні пероксиди поділяються на сім типів відповідно до ступеня небезпеки, яку вони представляють. Органічні пероксиди ранжовані від типу А – пероксиди, які не допускаються до перевезення в тарі, у якій вони випробовуються, до типу G – пероксиди, на які не поширюються положення класу 5.2.

Класифікація пероксидів типів B, C, D, E, F пов'язана з їхньою максимально допустимою кількістю на одиницю тари. Принципи класифікації речовин викладені в Керівництві з випробовувань і критеріїв (частина II).

Для кожної з дозволених до перевезення речовин вказана відповідна узагальнена позиція в табл. А глави 3.2 (номери ООН 3101-3120), а також наведені відповідні види додаткової небезпеки та примітки, що містять відповідну інформацію про перевезення.

У зведених позиціях зазначено:

- тип (B, C, D, E, F) органічного пероксиду;

- фізичний стан (рідина/тверда речовина).

Суміші цих препаратів можуть бути віднесені до типу органічного пероксиду, до якого належить найбільш небезпечний компонент, і можуть перевозитися відповідно до умов перевезення, передбачених для даного типу. Однак, оскільки два стійких компоненти можуть утворювати менш термічно стійку суміш, повинна бути визначена температура розкладання суміші, що самоприскорюється (TRC).

Клас 6.1. Отруйні (токсичні) речовини

До класу 6.1 належать речовини, про які відомо з досвіду або щодо яких результати експериментів, проведених на тваринах, дають підстави припустити, що при одноразовому або нетривалому впливі і у відносно малих кількостях вони можуть завдати шкоди здоров'ю людини або стати причиною смерті в разі їх вдихання, проникнення через шкіру або проковтування.

Генетично змінені мікроорганізми й організми, якщо вони відповідають критеріям віднесення до класу 6.1, повинні бути віднесені до даного класу.

Речовини класу 6.1 поділяються так:

T – отруйні речовини без додаткової небезпеки:

T1 – органічні, рідкі;

T2 – органічні, тверді;

T3 – хімікати речовини;

T4 – неорганічні, рідкі;

T5 – неорганічні, тверді;

T6 – рідкі, використовувані в якості пестицидів;

T7 – тверді, використовувані в якості пестицидів;

T8 – зразки;

T9 – інші отруйні речовини;

TF – отруйні речовини легкозаймісті:

TF1 – рідкі;

TF2 – рідкі, використовувані в якості пестицидів;

TF3 – тверді;

TS – отруйні речовини, що самонагріваються, тверді;

TW – отруйні речовини, що виділяють займісті гази при взаємодії з водою:

TW1 – рідкі;

TW2 – тверді;

TO – отруйні речовини окиснюючі:

TO1 – рідкі;
TO2 – тверді;
TC – отруйні речовини корозійні:
TC1 – органічні, рідкі;
TC2 – органічні, тверді;
TC3 – неорганічні, рідкі;
TC4 – неорганічні, тверді;
TFC – отруйні речовини легкозаймісті, корозійні.

TFW – отруйні речовини, легкозаймісті, що виділяють займісті гази при взаємодії з водою.

Доза гострого отруєння при вживанні ЛД50 – статистично отримана одноразова доза речовини, яка, як передбачається, при прийманні всередину може викликати протягом 14 діб смерть у 50 % молодих особин дорослих білих щурів. Значення ЛД50 виражається як відношення маси випробуваної речовини до маси піддослідної тварини (мг/кг).

Доза гострого отруєння при проникненні через шкіру ЛД50 – така кількість речовини, яка при безперервному контакті протягом 24 год з оголеною шкірою кроликів-альбіносів може з найбільшою ймовірністю викликати смерть у половини піддослідних тварин протягом 14 діб. Кількість піддослідних тварин має бути достатньою, щоб дати статистично достовірний результат, і має відповідати прийнятій фармакологічній практиці. Результат виражається в міліграмах на кілограм маси тварини (мг/кг).

Доза гострого отруєння при вдиханні ЛК50 – така концентрація пари, суспензії або пилу, що під час безперервного вдихання протягом 60 хв молодими дорослими самцями і самками щурів-альбіносів може з найбільшою ймовірністю викликати смерть у половини піддослідних тварин протягом 14 діб. Тверда речовина підлягає випробуванню в тому випадку, якщо щонайменше 10 % її загальної маси може складатися з пилу, який здатен потрапити в органи дихання, наприклад якщо частинки мають аеродинамічний діаметр не більше 10 мкм. Рідка речовина підлягає випробуванню в тому випадку якщо існує ймовірність утворення суспензії при її витoku з герметичного пакування, що використовується для перевезення. При випробуваннях як твердих, так і рідких речовин більше 90 % (по масі) зразки,

підготовлені для випробування на інгаляційну токсичність, повинні складатися з частинок, здатних проникнути в органи дихання, як це визначено вище. Результат виражається в міліграмах на літр повітря (мг/л) для пилу або суспензій і в мілілітрах на кубічний метр повітря (мл/м³) для парів.

Речовини класу 6.1 належать до таких трьох груп пакування залежно від ступеня небезпеки, яку вони становлять під час перевезення:

- група пакування I: сильноотруйні речовини;
- група пакування II: отруйні речовини;
- група пакування III: слабоотруйні речовини.

При визначенні ступеня токсичності тієї чи іншої речовини слід враховувати наявні дані про отруєння людей у нещасних випадках, а також такі специфічні властивості конкретної речовини, як рідкий стан, висока летючість, особлива здатність проникати через шкіру і виражена біологічна дія.

За відсутності даних про вплив на людей ступінь токсичності речовини визначається на підставі даних, отриманих у результаті дослідів на тваринах (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Ступінь токсичності речовин класу 6.1

	Група пакування	Токсичність при прийманні всередину ЛК ₅₀ , мг/кг	Токсичність при впливі через шкіру ЛК ₅₀ , мг/кг	Токсичність при вдиханні пилу і суспензій ЛК ₅₀ , мг/л
Сильно-отруйні	I	≤ 5	≤ 50	≤ 0,2
Отруйні	II	> 5–50	> 50–200	> 0,2–2
Слабо-отруйні	III ^{a)}	> 50–300	> 200–1000	> 2–4

Примітка: а) речовини для виробництва сльозоточивих газів включаються до групи пакування II навіть у тому випадку, якщо дані про їх токсичності відповідають критеріям віднесення до групи пакування III.

Якщо речовина виявляє різні ступені токсичності для двох або декількох видів впливу, її слід класифікувати з урахуванням найбільш високого ступеня токсичності.

Речовини, що відповідають критеріям класу 8 і характеризуються токсичністю при вдиханні пилу і туману (ЛК₅₀), що обумовлює їх віднесення до групи пакування I, повинні класифікуватися як речовини класу 6.1 тільки в тому випадку, якщо їх токсичність при прийманні всередину або впливі через шкіру знаходиться щонайменше в діапазоні значень групи пакування I або II. В іншому випадку речовина має бути віднесена до класу 8.

Критерії токсичності при вдиханні пилу і суспензій засновані на даних про ЛК₅₀ під час вдихання протягом 60 хв, і, якщо такі дані є, їх слід використовувати. Однак якщо відома тільки величина ЛК₅₀ під час вдихання протягом 4 год, то відповідні значення можна помножити на 4 і отриманий результат використовувати в наведених вище критеріях, тобто значення ЛК₅₀, помножене на 4 (4 год), вважається еквівалентним величині ЛК₅₀ (1 год).

Рідини, що виділяють отруйні пари, повинні бути віднесені до таких груп залежно від величини "V", що означає концентрацію насиченого пара в повітрі (мл/м³ повітря) (леткість) при температурі 20 °С і нормальному атмосферному тиску (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Концентрація насиченої пари в повітрі класу 6.1

	Група пакування	Концентрація парів
Сильноотруйні	I	Якщо $V \geq 10$ ЛК ₅₀ і ЛК ₅₀ ≤ 1 000 мл/м ³
Отруйні	II	Якщо $V \geq$ ЛК ₅₀ і ЛК ₅₀ ≤ 3 000 мл/м ³ і рідина не відповідає критеріям віднесення до групи пакування I
Слабоотруйні	III ^{a)}	Якщо $V \geq 1/5$ ЛК ₅₀ і ЛК ₅₀ ≤ 5 000 мл/м ³ і рідина не відповідає критеріям віднесення до групи пакування I і II

Примітка: а – речовини для виробництва сльозоточивих газів включаються до групи пакування II навіть у тому випадку, якщо дані про їх токсичності відповідають критеріям віднесення до групи пакування III.

Критерії токсичності при вдиханні парів засновані на даних про ЛК₅₀ під час вдихання протягом 60 хв, і, якщо такі дані є, їх слід використовувати.

Однак, якщо відома тільки величина ЛК₅₀ під час вдихання парів протягом 4 год, то відповідні значення можна помножити на 2 і отриманий результат використовувати в наведених вище критеріях, тобто подвоєна величина ЛК₅₀ (4 год), вважається еквівалентною величині ЛК₅₀ (1 год).

Клас 6.2. Інфекційні речовини

До класу 6.2 належать інфекційні речовини. Інфекційними речовинами є речовини, щодо яких є підстави вважати, що вони містять патогенні організми. Патогенні організми визначаються як мікроорганізми (включаючи бактерії, віруси, рикетсії, паразитів, грибки) та інші інфекційні агенти, такі як пріони, які можуть викликати захворювання людей або тварин.

Речовини класу 6.2 поділяються так:

I1 – інфекційні речовини, небезпечні для людей;

I2 – інфекційні речовини, небезпечні тільки для тварин;

I3 – відходи лікарняного походження;

I4 – речовини біологічні.

У Додатку 2 до СМГС в класі 6.2 застосовуються такі терміни.

Біологічні продукти є продуктами, отриманими з живих організмів, виготовленими і поширеними з дотриманням вимог національних компетентних органів, які можуть висувати спеціальні вимоги для їх вирішення і використовувати для профілактики, лікування, діагностики захворювань людей або тварин, а також для проведення пов'язаних з цим розробок, експериментів чи досліджень. Вони включають готові до використання або незавершені продукти, такі як вакцини, але одними ними не обмежуються.

Культури – патогенні організми, отримані в результаті процесу навмисного розмноження. Визначення не включає зразки, взяті від хворих людей або тварин.

Відходи медичні або клінічні – відходи лікування тварин або людей чи відходи біодосліджень.

Зразки, взяті у хворих людей або тварин, – матеріали людського або тваринного походження, проби яких беруться

безпосередньо в людини або тварини і які включають екскременти, продукти секреції, кров та її компоненти, мазки тканини і тканинної рідини, а також органи, що перевозяться для проведення досліджень, діагностики, розслідування, лікування або профілактики і т. д.

Інфекційні речовини належать до класу 6.2 і залежно від конкретного випадку їм присвоюються номери ООН 2814, 2900 3291 або 3373.

Інфекційні речовини поділяються на такі категорії:

Категорія А: інфекційна речовина, яке перевозиться у вигляді, у якому вона здатна викликати в разі свого впливу постійну непрацездатність людей, створити загрозу життю або призвести до смертельного захворювання здорових людей чи тварин.

Інфекційним речовинам, які відповідають цим критеріям і викликають захворювання людей або людей і тварин, присвоюється номер ООН 2814. Інфекційним речовинам, що викликають захворювання лише тварин, присвоюється номер ООН 2900;

Присвоєння номера ООН 2814 або номера ООН 2900 здійснюється з урахуванням відомих даних з історій хвороби і симптомів захворювання людей або тварин, інформації про місцеві ендемічні умови або висновки спеціаліста щодо індивідуального стану здоров'я людини чи тварини.

Категорія В: інфекційна речовина, що не відповідає критеріям віднесення до категорії А. Інфекційним речовинам категорії В присвоюється номер ООН 3373.

Положення Додатка 2 до СМГС не поширюються на речовини, оброблені таким чином, що всі присутні в них патогенні організми були нейтралізовані або знешкоджені і не становлять небезпеки для здоров'я, за винятком випадків, коли зазначені речовини відповідають критеріям віднесення до іншого класу.

Біологічні продукти

У Додатку 2 до СМГС біологічні продукти поділяються на такі групи:

а) біологічні продукти, виготовлені та упаковані з дотриманням вимог відповідних національних органів і перевезені з метою остаточного пакування або розподілу, а також

для використання в особистих медико-санітарних цілях лікарями або приватними особами. Речовини, що входять до цієї групи, не підпадають під дію положень Додатка 2 до СМГС;

б) біологічні продукти, які не охоплюються пунктом а), щодо яких відомо або є підстави вважати, що вони є потенційно інфікованими речовинами, і які відповідають критеріям віднесення до категорії А чи категорії В. Речовинам, що входять в дану групу, присвоюються номери ООН 2814, 2900 або 3373 залежно від конкретного випадку.

Генетично змінені мікроорганізми й організми

Класифікація генетично змінених мікроорганізмів, які не відповідають визначенню інфекційної речовини, здійснюється відповідно до Додатка 2 до СМГС.

Відходи медичні або клінічні

Відходам медичним або клінічним, що містять інфекційні речовини категорії А, присвоюються номери ООН 2814 або 2900 залежно від конкретного випадку. Відходам медичним або клінічним, що містять інфекційні речовини категорії В, присвоюється номер ООН 3291.

Відходам медичним або клінічним, щодо яких є підстави вважати, що вони з малою часткою ймовірності потенційно інфіковані речовини, присвоюється номер ООН 3291. З метою класифікації можуть враховуватися міжнародні, національні або регіональні каталоги відходів.

Положення Додатка 2 до СМГС не поширюються на деконтаміновані медичні або клінічні відходи, що раніше містили інфекційні речовини, за винятком випадків, коли такі відходи відповідають критеріям віднесення до будь-якого іншого класу.

Відходам медичним або клінічним, яким присвоєно номер ООН 3291, призначається група пакування II.

Інфіковані тварини

Живі тварини не повинні використовуватися для відправлення інфекційної речовини, за винятком випадків, коли вона не може бути відправлена іншим способом. Жива тварина, яку було навмисно інфіковано і щодо якої відомо або є підозри, що вона містить інфекційну речовину, має перевозитися тільки у відповідності з умовами та вимогами, затвердженими компетентним органом і відповідно до правил регламенту перевезення тварин.

Матеріалам тваринного походження, зараженим патогенними організмами, які належать до категорії А чи які належали б до категорії А тільки у вигляді культур, призначаються номери ООН 2814 або 2900 залежно від конкретного випадку.

Матеріалам тваринного походження, зараженим патогенними організмами, які належать до категорії В, крім тих, які належали б до категорії А у вигляді культур, присвоюється номер ООН 3373.

Речовини, які не допускаються до перевезення

Живі хребетні або безхребетні тварини не повинні використовуватися з метою перевезення інфекційної речовини, за винятком випадків, коли цю речовину неможливо перевезти іншим способом або коли таке перевезення затверджено компетентним органом.

Клас 7. Радіоактивні матеріали

Радіоактивний матеріал – матеріал, що містить радіонукліди і у якому питома активність, а також повна активність вантажу перевищує значення, вказані в п. 2.2.7.2.2.1–2.2.7.2.2.6.

Забруднення радіоактивне – наявність радіоактивності на поверхні в кількостях, що перевищують 0,4 Бк/см² для бета- або гамма-випромінювачів і для альфа-випромінювачів низької токсичності або 0,04 Бк/см² для всіх інших альфа-випромінювачів.

Забруднення радіоактивне нефіксоване (те, що знімається) – це радіоактивне забруднення, яке може бути видалено з поверхні за звичайних умов перевезення.

Забруднення радіоактивне фіксоване (те, що не знімається) – радіоактивне забруднення, яке не може бути видалено з поверхні за нормальних умов перевезення.

Визначення специфічних термінів А1 і А2:

А₁ – значення активності радіоактивного матеріалу особливого виду, яке зазначено в табл. 2.2.7.2.2.1 або визначається згідно з положеннями п. 2.2.7.2.2.2 і використовується при визначенні меж активності для вимог Додатка 2 до СМГС.

А₂ – значення активності радіоактивного матеріалу, іншого, ніж радіоактивний матеріал особливого виду, яке зазначено в табл. 2.2.7.2.2.1 або визначається згідно з положеннями п. 2.2.7.2.2.2 і використовується при визначенні меж активності для вимог Додатка 2 до СМГС.

Нукліди, що діляться, – Уран-233, Уран-235, Плутоній-239 і Плутоній-241. *Матеріал, що ділиться*, означає матеріал, що містить будь-який з нуклідів. Під визначення матеріалу, що ділиться, не підпадають:

- а) уран природний неопромінений або уран збіднений;
- б) уран природний або уран збіднений, опромінений тільки в реакторах на теплових нейтронах;
- в) матеріал, загальний вміст нуклідів у якому менше 0,25 г;
- г) будь-яка комбінація матеріалів, зазначених у п. а), б) і/або в).

Дані виключення дійсні тільки в тому випадку, якщо в пакованні або в відправці – при перевезенні в упакованому вигляді – не присутній будь-який іншої матеріал з нуклідами, що діляться.

Матеріал радіоактивний з низькою здатністю до розсіювання – твердий радіоактивний матеріал або твердий радіоактивний матеріал у герметичній капсулі, що має обмежену здатність до розсіювання і не перебуває в порошкоподібній формі.

Матеріал з низькою питомою активністю (НПА) (LSA) – радіоактивний матеріал, який за своєю природою має обмежену питому активність або радіоактивний матеріал, до якого застосовуються межі встановленої середньої питомої активності. Матеріали зовнішнього захисту, що оточують матеріал НПА (LSA), при визначенні встановленої середньої питомої активності не повинні враховуватися.

Альфа-випромінювачі низької токсичності – уран природний; уран збіднений; торій природний; Уран-235 або Уран-238; Торій-232; Торій-228 і Торій-230, що містяться в рудах або у формі фізичних і хімічних концентратів; або альфа-випромінювачі з періодом напіврозпаду менше 10 діб.

Активність радіонукліда питома – активність на одиницю маси даного нукліда. Питома активність матеріалу – активність на одиницю маси матеріалу, у якому радіонукліди в основному розподілені рівномірно.

Матеріал радіоактивний особливого виду:

- а) розсіюваний твердий радіоактивний матеріал;
- б) закрита капсула, що містить радіоактивний матеріал.

Об'єкт з поверхневим радіоактивним забрудненням (SCO) – твердий об'єкт, який, не будучи сам по собі радіоактивним, містить радіоактивний матеріал, розподілений на його поверхні.

Клас 8. Їдкі (корозійні) речовини

До класу 8 належать речовини та вироби, які через свої хімічні властивості впливають на епітеліальну тканину шкіри або слизової оболонки чи можуть у разі витоку або прокидання викликати пошкодження чи руйнування інших вантажів чи транспортних засобів, а також можуть створити інші види небезпеки. Найменування цього класу охоплює також речовини, які утворюють корозійну рідину лише в присутності води або при наявності природної вологості повітря утворюють корозійні пари чи суспензії.

Речовини і вироби класу 8 поділяються так:

C1 – неорганічні, рідкі;

C2 – неорганічні, тверді;

C3 – органічні, рідкі;

C4 – органічні, тверді;

C5 – неорганічні, рідкі;

C6 – неорганічні, тверді;

C7 – органічні, рідкі;

C8 – органічні, тверді;

C9 – рідкі;

C10 – тверді;

C11 – вироби;

CF – корозійні речовини, легкозаймисті:

CF1 – рідкі;

CF2 – тверді;

CS – корозійні речовини, що самонагріваються:

CS1 – рідкі;

CS2 – тверді;

CW – корозійні речовини, що виділяють займисті гази при взаємодії з водою:

CW1 – рідкі;

CW2 – тверді;

CO – корозійні речовини, що окиснюють:

CO1 – рідкі;

CO2 – тверді;

СТ – корозійні речовини, отруйні і вироби, що містять корозійні речовини, отруйні:

СТ1 – рідкі;

СТ2 – тверді;

СТ3 – вироби;

СFT – корозійні речовини, легкозаймисті, рідкі, отруйні;

СОТ – корозійні речовини, що окиснюють, отруйні.

Речовини класу 8 належать до груп пакування залежно від ступеня небезпеки, яку вони становлять під час перевезення:

- група пакування I: сильнокорозійні речовини;

- група пакування II: корозійні речовини;

- група пакування III: слабокорозійні речовини.

Розподіл речовин по групах пакування I, II і III здійснюється на підставі наявного досвіду з урахуванням таких додаткових факторів, як небезпека при вдиханні і здатність вступати в реакцію з водою (включаючи утворення небезпечних продуктів розкладання).

Речовина або препарат, які задовольняють критерії класу 8 і ступінь токсичності яких при вдиханні пилу і туману (ЛК₅₀) знаходиться в межах, встановлених для групи пакування I, а при ковтанні або впливі через шкіру - тільки в межах, встановлених для групи пакування III або нижче, належать до класу 8.

Клас 9. Інші небезпечні речовини і вироби

До класу 9 належать речовини та вироби, які під час перевезення становлять небезпеку, що не підпадає під визначення інших класів.

Речовини і вироби класу 9 поділяються так:

M1 – речовини, дрібний пил яких при вдиханні може становити небезпеку для здоров'я;

M2 – речовини і прилади, які в разі пожежі можуть виділяти діоксини;

M3 – речовини, що виділяють легкозаймисті пари;

M4 – батареї літієві;

M5 – засоби рятувальні;

M6-M8 – речовини, небезпечні для навколишнього середовища:

M6 – забруднювач водного середовища рідкий;

M7 – забруднювач водного середовища твердий;

M8 – мікроорганізми і організми генетично змінені;
M9-M10 – речовини, що перевозяться при підвищеній температурі:

M9 – рідкі;

M10 – тверді;

M11 – речовини, які становлять небезпеку під час перевезення, але не відповідають іншим класам.

Речовини і вироби, віднесені до класу 9, наведені в табл. А глави 3.2. Віднесення речовин і виробів, не зазначених за найменуванням у табл. А глави 3.2, до відповідної позиції цієї таблиці або п. 2.2.9.3 здійснюється відповідно до положень п. 2.2.9.1.4-2.2.9.1.14 Додатка 2 до СМГС.

2.2.3. Методи випробувань

Якщо в Додатку 2 до СМГС не передбачено інше, то для класифікації небезпечних вантажів використовуються методи випробувань, викладені в Керівництві з випробувань і критеріїв.

Крім випробувань, зазначених у Керівництві з випробувань і критеріїв, бризантні ВР типу А (номер ООН 0081) повинні піддаватися випробуванню на ексудацію, якщо вони містять більше 40 % рідкого ефіру азотної кислоти.

Прилад для випробування бризантних ВР на ексудацію складається з пологої бронзової склянки висотою 40 мм з внутрішнім діаметром 15,7 мм. На стінці склянки є 20 отворів діаметром 0,5 мм (4 ряди по 5 отворів). Бронзовий поршень з циліндричною частиною довжиною 48 мм при загальній довжині 52 мм може ковзати у вертикально поставленій склянці. До поршня діаметром 15,6 мм додається вантаж масою 2,22 кг, з тим щоб тиск на дно склянки становив 120 кПа (1,20 бар).

З 5-8 г бризантного ВР виготовляється валик довжиною 30 мм і діаметром 15 мм. Валик обертається в тонку тканину і вводиться в стакан; потім зверху поміщається поршень з вантажем так, щоб бризантне ВР зазнавало тиску 120 кПа (1,20 бар). Відзначається час, після закінчення якого з зовнішнього боку отворів склянки з'являються перші маслянисті крапельки нітрогліцерину.

Вважається, що бризантне ВР пройшло випробування успішно, якщо до першого просочування рідини проходить більше 5 хв. Випробування проводиться при температурі +15 ... +25 °С.

2.3. Перелік небезпечних вантажів, спеціальні положення і звільнення для обмежених і звільнених кількостей

2.3.1. Загальні положення

Коли якийсь загальне положення суперечить якомусь спеціальному положенню, переважну силу має спеціальне положення.

Належним вантажним найменуванням, зазначеним у табл. А глави 3.2, є та частина, яка найточніше описує вантаж і яка надрукована великими (прописними) літерами (з додаванням будь-яких цифр, букв грецького алфавіту, префіксів "втор-", "трет", "м-", "н-", "о-", "п-", які є невід'ємною частиною найменування). Після належного найменування вантажу може бути зазначено в дужках альтернативне належне вантажне найменування-синонім, наприклад ЕТАНОЛ (СПИРТ ЕТИЛОВИЙ). Частини позиції, надруковані малими літерами, не повинні вважатися частиною належного вантажного найменування.

Якщо такі сполучники, як "і" чи "або", надруковані маленькими літерами або частини найменування розділені комами, то нема необхідності обов'язково вказувати повністю всі найменування в накладній або в маркуванні паковань. Це стосується, зокрема, випадків, коли під одним номером ООН наведено декілька окремих позицій.

Належне найменування вантажу може залежно від необхідності використовуватися в однині або множині.

Крім того, коли визначальні слова використовуються як частина належного вантажного найменування, порядок їх зазначення в перевізних документах або маркування паковань є довільним. Наприклад, замість «Диметиламіну водний розчин» можна вказувати «Водний розчин диметиламіну». У табл. А і Б глави 3.2 найменування небезпечного вантажу зазначено в такий спосіб: на початку вказується ім'я (іменник), далі – прикметник та

інші додаткові відомості. Для вантажів класу 1 можуть використовуватися торгові або військові найменування, що містять належне найменування вантажу з додатковим описом.

Для багатьох речовин передбачені як позиція, відповідна рідкому стану, так і позиція, відповідна твердому стану (див. визначення рідин і твердих речовин в Додатку 2 до СМГС), або позиція, відповідна твердому стану і розчину. Їм присвоюються окремі номери ООН, які необов'язково йдуть один за одним в порядку зростання.

Узагальнені і не зазначені конкретно належні найменування речовин, для яких у колонці 6 табл. А глави 3.2 встановлено спеціальне положення 274 або 318, повинні доповнюватися технічним найменуванням вантажу, якщо національне законодавство або будь-яка міжнародна конвенція не забороняють її відкритої згадки тоді, коли йдеться про контрольовану речовину. Для вибухових речовин класу 1 в опис небезпечних вантажів може додаватися додатковий описовий текст для зазначення комерційних або військових найменувань. Технічні найменування повинні вказуватися в дужках безпосередньо після належного вантажного найменування. За необхідності можуть також використовуватися такі визначення, як "містить" або "що містить" або інші визначальні слова, наприклад "суміш", "розчин" і т. д., а також може зазначатися відсоток технічного компонента.

Технічне найменування повинно бути визнаним хімічним, біологічним або іншим найменуванням, вживаним на сьогодні в науково-технічних довідниках, періодичних виданнях і публікаціях. З цією метою можуть застосовуватися тільки комерційні найменування. У разі пестицидів можна використовувати тільки загальне найменування ISO, інше найменування, що міститься у виданні Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) "Рекомендована класифікація пестицидів за видами небезпеки і керівні принципи класифікації", або найменування активної речовини.

2.3.2. Перелік небезпечних вантажів

Як правило, кожен рядок табл. А Додатка А до СМГС присвячений речовині (речовинам) або виробу (виробам), яка(і)

охоплюється(ються) окремим номером ООН. Однак у тому випадку, коли речовини або вироби, що належать до одного і того самого номера ООН, мають різні хімічні або фізичні властивості і/або для них визначені різні умови перевезення, для цього номера ООН можуть використовуватися кілька послідовно розташованих рядків. Кожна колонка табл. А присвячена окремому питанню. У місці перетину колонок і рядків (клітинок) міститься інформація з того питання, якому присвячена дана колонка, для речовини (речовин) або виробу (виробів), зазначеного(их) у цьому рядку:

- у перших чотирьох клітинках міститься інформація, що ідентифікує речовину (речовини) або виріб (вироби), яким присвячений даний рядок (додаткова інформація на цей рахунок може міститися в спеціальних положеннях, зазначених у колонці б);

- у наступних клітинках вказані спеціальні положення, що застосовуються або у вигляді докладної інформації, або у вигляді коду. Код відсилає до докладної інформації, що міститься в частині, главі, розділі і/або пункті, зазначених у пояснювальних примітках.

2.3.3. Спеціальні положення, що застосовуються до деяких виробів або речовин

Якщо в колонці б табл. А глави 3.2 зазначено, що до відповідної речовини або виробу застосовується те чи інше спеціальне положення, то сенс і вимоги цього спеціального положення викладаються в Додатку 2 до СМГС.

Наприклад: **23** Хоча для цієї речовини характерна небезпека займання, вона виявляється тільки при впливі надзвичайно сильного вогню в замкненому просторі.

2.3.4. Небезпечні вантажі, упаковані в обмежених кількостях

Тут містяться положення, що регламентують перевезення небезпечних вантажів, упакованих в обмежених кількостях. Дозволена гранична кількість кожної речовини для внутрішньої тари або виробів зазначена у колонці 7а табл. А глави 3.2. Крім

того, у даній колонці проти кожного вантажу, перевезення якого не дозволяється відповідно до положень цього розділу, записано значення «0».

Якщо маркування, розміщене на великотоннажних контейнерах, не видно зовні вагона, що перевозить, то таке саме маркування повинно бути також розміщене на обох бічних сторонах вагона.

Маркування, зазначене в розд. 3.4.13 Додатка 2 до СМГС, може не наноситися, якщо загальна маса бруто пакувань, що містять небезпечні вантажі в обмежених кількостях, що перевозяться в одному вагоні (контейнері), не перевищує 8 т.

Марковальний знак, що наноситься на вагони або великотоннажні контейнери повинен відповідати вимогам розділу 3.4.7, але мати мінімальні розміри 250 x 250 мм.

2.3.5. Небезпечні вантажі, упаковані у звільнених кількостях

Звільнені кількості небезпечних вантажів не підпадають під дію інших положень Додатка 2 до СМГС, за винятком:

- а) вимог глави 1.3;
- б) процедур класифікації і критеріїв призначення групи пакування, що містяться в частині 2;
- в) вимог до пакування, що містяться в п. 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 і 4.1.1.6.

Для небезпечних вантажів, які можуть перевозитися в якості упакованих у звільнених кількостях, у колонці 7б табл. А глави 3.2 вказуються коди E1-E5 (табл. 2.4).

При перевезенні газів обсяг, зазначений для внутрішньої тари, означає місткість внутрішньої ємності за водою, а обсяг, зазначений для зовнішньої тари, означає загальну місткість за водою всіх одиниць внутрішньої тари, поміщених в одне зовнішнє пакування.

У разі, коли небезпечні вантажі у звільнених кількостях, яким присвоєно різні коди, упаковуються разом, загальна кількість таких вантажів на зовнішню тару не повинна перевищувати кількості, що відповідає найбільш обмежувальному коду.

Звільнені кількості небезпечних вантажів

Код	Максимальна кількість на внутрішню тару (у грамах для твердих речовин і в мілілітрах для рідин і газів)	Максимальна кількість на зовнішню тару (у грамах для твердих речовин і в мілілітрах для рідин і газів, або в сумі грамів і мілілітрів у разі спільного пакування)
E0	Не допускаються в якості упакованих у звільнених кількостях	
E1	30	1000
E2	30	500
E3	30	300
E4	1	500
E5	1	300

2.4. Положення, що стосуються пакування і цистерн**2.4.1. Використання тари, включаючи контейнери середньої вантажопідйомності для масових вантажів (КСМ) і великогабаритної тари**

Небезпечні вантажі повинні пакуватися в тару, включаючи КСМ і великогабаритну тару, яка повинна бути достатньо міцною, щоб витримувати удари і навантаження, що виникають при нормальних умовах перевезення, у тому числі при перевантаженні і вивантаженні в склад, а також при переміщеннях з піддона або вилучення з транспортного пакета з метою подальшого ручного або механічного оброблення. Тара, включаючи КСМ і великогабаритну тару, повинна бути сконструйована і закриватися таким чином, щоб пакування, підготовлене до транспортування, не допускало будь-якої втрати вмісту, яка могла б статися за нормальних умов перевезення в результаті вібрації, зміни температури, вологості або тиску (наприклад, через зміну висоти). Тара, включаючи КСМ і великогабаритну тару, повинна закриватися так, як це наказано виробником. При перевезенні на зовнішній поверхні тари, КСМ і великогабаритної тари не повинно знаходитися залишків небезпечної речовини. Ці

положення застосовуються також до нової, багаторазово використаної, відновленої або реконструйованої тари, а також до нових, багаторазово використовуваних, відремонтованих або реконструйованих КСМ і до нової, багаторазово використаної або реконструйованої великогабаритної тари.

Використання комбінованої або великогабаритної тари, що включає зовнішню тару в поєднанні з різними видами внутрішньої тари, допускається тільки після успішного проходження випробувань зовнішньої тари у складі комбінованої або великогабаритної тари разом з видами внутрішньої тари, що випробовуються.

Небезпечні вантажі не повинні поміщатися в одну і ту саму зовнішню тару або великогабаритну тару разом з небезпечними чи іншими вантажами, якщо вони можуть вступати один з одним у небезпечну реакцію.

Для посудин під тиском, що мають дефекти, пошкоджених, що протікають або не відповідають вимогам, можуть використовуватися аварійні посудини під тиском.

Посудини під тиском повинні поміщатися в аварійні посудини під тиском, що мають відповідні розміри. В одну і ту саму аварійну посудину під тиском можна поміщати більше однієї посудини під тиском тільки в тому випадку, якщо їх вміст відомий і якщо вантажі, що містяться в посудинах, не вступають у небезпечну реакцію один з одним. Слід вживати відповідні заходи для запобігання переміщення посудин під тиском всередині аварійної посудини під тиском, наприклад за допомогою використання перегородок, кріплення або прокладки.

Якщо КСМ використовуються для перевезення рідин з температурою спалаху в закритому тиглі 60 °С або нижче чи для перевезення порошків, пил яких є вибухонебезпечним, повинні бути вжиті заходи для запобігання виникненню електростатичного розряду.

2.4.2. Використання переносних цистерн і багатоелементних газових контейнерів (БЕГК)

У цьому розділі містяться загальні положення, що стосуються використання переносних цистерн для перевезення речовин класів 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 і 9. Крім цих загальних положень, переносні цистерни повинні задовольняти

вимоги розд. 6.7.2 Додатка 2 до СМГС, що стосуються проектування, виготовлення, перевірки та випробувань. Речовини повинні перевозитися в переносних цистернах згідно з відповідною інструкцією щодо переносних цистерн, зазначеною в колонці 10 табл. А глави 3.2 і викладеної в п. 4.2.5.2.6 (Т1-Т23), а також відповідно до спеціальних положень щодо переносних цистерн, зазначених для кожної речовини в колонці 11 табл. А глави 3.2 і викладених у п. 4.2.5.3.

Під час перевезення переносні цистерни повинні бути надійно захищені від пошкодження котла та експлуатаційного обладнання в результаті удару або перекидання. Якщо котел і експлуатаційне обладнання сконструйовано таким чином, щоб витримувати навантаження при ударі або перекиданні, то такий захист не потрібний. Деякі речовини є хімічно нестабільними. Вони допускаються до перевезення тільки в тому випадку, якщо вжито необхідні заходи щодо запобігання їх небезпечному розкладанню, перетворенню або полімеризації. Для цього необхідно забезпечити, щоб у цистернах не містилося речовин, здатних активізувати ці реакції.

Переносні цистерни, призначені для перевезення легкозаймистих рідин, повинні закриватися і бути забезпеченими запобіжними пристроями.

2.4.3. Використання вагонів-цистерн, знімних цистерн, контейнерів-цистерн і знімних кузовів-цистерн, котли яких виготовлені з металу, а також вагонів-батарей і багатоелементних газових контейнерів (БЕГК)

У даному пункті викладено вимоги, які висуваються до вагонів-цистерн, знімних цистерн і вагонів-батарей, до контейнерів-цистерн, знімних кузовів-цистерн і БЕГК, які використовуються для перевезення газоподібних, рідких, твердих порошкоподібних або гранульованих речовин.

Необхідний тип цистерни, вагони-батареї та БЕГК вказано у вигляді коду в колонці 12 табл. А глави 3.2. Код цистерни складається з літер і цифр, розташованих у визначеному порядку. Розшифровка коду цистерн викладена:

- для речовин класу 2 – у п. 4.3.3.1.1;
- для речовин класів з 3 по 9 – у п. 4.3.4.1.1.

2.4.4. Використання контейнерів-цистерн, знімних кузовів-цистерн з армованих волокном пластмас (волокніту)

Перевезення небезпечних речовин у контейнерах-цистернах (знімних кузовах-цистернах) з армованих волокном пластмас (волокніту) дозволяється тільки при дотриманні таких умов:

- а) речовина віднесена до класів 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 або 9;
- б) максимальний тиск пари (абсолютний тиск) речовини при 50 °С не перевищує 110 кПа (1,1 бар);
- в) перевезення речовини в металевих цистернах дозволено згідно з п. 4.3.2.1.1;
- г) розрахунковий тиск, вказаний для цієї речовини в частині 2 коду цистерни, наведеного в колонці 12 табл. А глави 3.2, не перевищує 4 бар (див. також п. 4.3.4.1.1);
- д) контейнери-цистерни (знімні кузова-цистерни), відповідають положенням глави 6.9, застосовним до перевезення цієї речовини.

При наповненні температура речовини, що перевозиться, не повинна перевищувати максимальну розрахункову температуру, зазначену на прикріпленій до цистерни табличці, наведеній у розділі 6.9.6.

Застосовуються також спеціальні положення (TU) розділу 4.3.5, зазначені в колонці 13 табл. А глави 3.2, якщо дані спеціальні положення застосовуються до перевезення в металевих цистернах.

2.4.5. Використання вакуумних цистерн для відходів (такі, що наповнюються методом вакуумування)

Відходи, що містять речовини класів 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 і 9, дозволяється перевозити у вакуумних цистернах для відходів, що відповідають вимогам глави 6.10, якщо згідно з положеннями глави 4.3 дозволяється їх перевезення в контейнерах-цистернах або в знімних кузовах-цистернах.

Відходи, що складаються з речовин, яким у колонці 12 табл. А глави 3.2 присвоєно код цистерни L4BH чи інший код цистерни, дозволений відповідно до ієрархії, передбаченої в п. 4.3.4.1.2, можуть перевозитися у вакуумних цистернах для

перевезення відходів, що мають літери А або В в частині 3 коду цистерни (див. п. 4.3.4.1.1).

До перевезення у вакуумних цистернах для відходів застосовуються положення глави 4.3 (за винятком п. 4.3.2.2.4 і 4.3.2.3.3), які доповнюються положеннями п. 4.5.2.2–4.5.2.6.

2.5. Процедури відправлення

2.5.1. Загальні положення

У цьому розділі викладаються положення про процедури відправлення небезпечних вантажів, що стосуються маркування, знаків безпеки та документації, а також, коли це необхідно, дозволу на відправлення і попередніх повідомлень.

За винятком випадків, коли застосовуються вимоги п. 5.2.2.1.11, якщо не видно номери ООН, знаки безпеки і маркувальні знаки речовин, небезпечних для навколишнього середовища, що характеризують всі небезпечні вантажі, що містяться в даному транспортному пакеті, на транспортний пакет повинні наноситися:

- маркування у вигляді напису «ТРАНСПОРТНИЙ ПАКЕТ»;
- номер ООН з попередніми літерами UN, як наказано для пакувань відповідно до п. 5.2.1.1 і 5.2.1.2, знаки безпеки, як це передбачено для пакувань відповідно до розд. 5.2.2, маркувальний знак речовини, небезпечного для навколишнього середовища, якщо такий вимагається для пакувань відповідно до п. 5.2.1.8, для кожного небезпечного вантажу, що міститься в транспортному пакеті.

Якщо для окремих пакувань потрібно один і той самий номер ООН, один і той самий знак безпеки або маркувальний знак речовин, небезпечних для навколишнього середовища, їх досить нанести на транспортний пакет тільки один раз.

Зображені в п. 5.2.1.9 маніпуляційні знаки, що вказують положення, повинні розміщуватися на двох протилежних бічних сторонах транспортних пакетів, що містять пакування, які повинні бути марковані маніпуляційними знаками відповідно до п. 5.2.1.9.1, за винятком випадків, коли маніпуляційні знаки на пакуванні видно.

Кожне пакування, що міститься в транспортному пакеті з небезпечними вантажами, повинне відповідати положенням Додатка 2 до СМГС. Пакування не повинно завдавати шкоди пакуванню.

2.5.2. Маркування та знаки безпеки

На кожне пакування повинно бути нанесено розбірливе і стійке маркування, що включає в себе також номер ООН, відповідний тому, що міститься в пакуванні небезпечних вантажів, з попередніми літерами UN. Номер ООН і літери UN повинні мати висоту не менше 12 мм, за винятком тари місткістю 30 л або максимальною масою нетто 30 кг чи менше і балонів місткістю за водою 60 л або менше, коли вони повинні мати висоту не менше 6 мм, і за винятком тари місткістю 5 л або 5 кг, коли вони повинні бути приблизно такого самого розміру. У разі не упакованих виробів маркування наноситься на сам виріб, його опору або його транспортно-завантажувальний пристрій, або на його пристрій для зберігання чи запуску.

Написи на пакуванні, які вимагаються відповідно до цього розділу, повинні бути:

- а) чітко видимими і розбірливими;
- б) здатними витримувати вплив погодних умов без істотного зниження їх якості.

На аварійній тарі і аварійних посудинах під тиском повинен бути, крім того, проставлений додатковий напис у вигляді слів "АВАРІЙНА" або "АВАРІЙНИЙ". Висота літер у маркувальному написі «АВАРІЙНА» або «АВАРІЙНИЙ» повинна бути не менше 12 мм.

На КСМ і великогабаритній тарі місткістю понад 450 л маркування повинно наноситися на дві протилежні бічні сторони.

На пакування, що містять речовини, небезпечні для навколишнього середовища, що відповідають критеріям, передбаченим у п. 2.2.9.1.10, повинен наноситися довговічний маркувальний знак речовин, небезпечних для навколишнього середовища, який зображений у п. 5.2.1.8.3, за винятком одиночної тари і комбінованої тари, коли в такій одиночній тарі або внутрішній тарі комбінованої тари міститься:

- не більше 5 л рідин;
- не більше 5 кг (маса нетто) твердих речовин.

Маркувальний знак небезпечної для навколишнього середовища речовини повинен бути розташований поряд з маркувальними написами, що вимагаються відповідно до п. 5.2.1.1. Повинні бути виконані вимоги п. 5.2.1.2 і 5.2.1.4.

Даний маркувальний знак повинен мати форму квадрата, повернутого під кутом 45° (ромб). Символ (риба та дерево) повинен бути чорного кольору на білому або на відповідному контрастному фоні. Мінімальні розміри – 100 x 100 мм, мінімальна товщина лінії, що утворює контур ромба – 2 мм. Якщо того вимагають габарити пакування, розміри/товщина лінії можуть бути зменшені за умови, що маркувальний знак залишається розбірливим. Якщо розміри не вказані, елементи повинні бути приблизно пропорційні.

Якщо в п. 5.2.1.9.2 не передбачено інше, то комбінована тара з внутрішньою тарою, яка містить рідини; одиночна тара з вентиляційними отворами; кріогенні посудини, призначені для перевезення охолоджених зріджених газів, повинні мати розбірливе маркування у вигляді маніпуляційного знака, що вказує, у якому становищі повинне знаходитися пакування, згідно з наведеним нижче рисунком або стрілками, що відповідають технічним вимогам стандарту ISO 780: +1997. Маніпуляційний знак, який вказує потрібне положення пакування, наноситься на два протилежні вертикальні боки пакування і вказує необхідне вертикальне положення. Дані знаки повинні бути прямокутної форми і мати розміри, які з урахуванням габаритів пакування дозволяють добре їх розрізнити. Прямокутна окантовка навколо стрілок є факультативною.

Маніпуляційні знаки, що вказують необхідне положення пакування, не потрібні:

а) на зовнішній тарі, що містить посудини під тиском, за винятком кріогенних посудин;

б) зовнішній тарі, що містить небезпечні вантажі у внутрішній тарі, кожна одиниця якої містить не більше 120 мл, за наявності між внутрішньою і зовнішньою тарою абсорбуючого матеріалу в кількості, достатній для того, щоб повністю поглинути рідкий вміст;

в) зовнішній тарі, що містить інфекційні речовини класу 6.2, поміщені в первинні ємності, кожна з яких містить не більше 50 мл;

г) пакуваннях типу ПУ-2 (IP-2), ПУ-3 (IP-3), А, В (U), В (M) або С, у яких міститься радіоактивний матеріал класу 7;

д) зовнішній тарі, що містить вироби, які залишаються герметичними в будь-якому положенні (наприклад, спиртові або ртутні термометри, аерозолі і т. д.).

На кожне пакування, що містить небезпечну речовину або виріб, повинні наноситися знаки небезпеки, зазначені в колонці 5 табл. А глави 3.2, якщо тільки спеціальним положенням, зазначеним у колонці 6, не передбачено інше.

2.5.3. Розміщення знаків небезпеки та маркування на вагонах, контейнерах, вагонах-цистернах, контейнерах-цистернах, БЕГК, переносних цистернах

Якщо це вимагається, на вагони, контейнери, БЕГК, контейнери-цистерни, переносні цистерни, у яких перевозяться небезпечні вантажі, повинні бути нанесені знаки небезпеки, що відповідають зазначеним у колонках 5 та 6 табл. А глави 3.2., які повинні задовольняти вимоги, викладені в п. 5.3.1.7. Знаки небезпеки розташовуються на контрастному фоні або обводяться пунктирним чи суцільним зовнішнім контуром.

Знаки небезпеки повинні бути атмосферостійкими, не повинні стиратися за будь-яких погодних умов. Знаки небезпеки не повинні відділятися від кріплення.

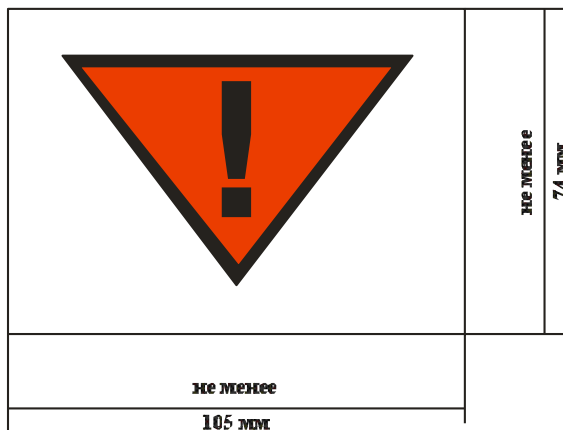
Знаки небезпеки можуть бути нанесені у вигляді самоклеючої етикетки, маркування, нанесеного фарбою, або будь-якого іншого рівноцінного маркування.

На контейнерах, БЕГК, контейнерах-цистернах, переносних цистернах або вагонах, що містять вантажі, віднесені до більш як одного класу, нема необхідності розміщувати знак додаткової небезпеки, якщо небезпека, представлена на цьому знаку небезпеки, вже вказана на знаку небезпеки основної або додаткової небезпеки.

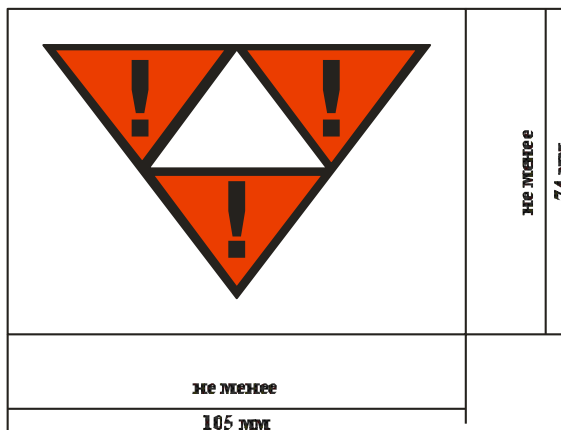
Загальні положення п. 5.3.1.1.1, 5.3.1.1.5 та 5.3.1.3-5.3.1.6 застосовуються також до знаків маневрової роботи за подобою № 13 і 15 (рис. 2.2).

Зразки знаків маневрової роботи № 13 і 15 повинні бути прямокутної форми розміром не менше А7 (74 x 105 мм).

№ 13
Проводити маневри обережно



№ 15
Заборонено виконувати маневри поштовхами і спускати з гірки. Вагон повинен подаватися окремим локомотивом. Забороняється зіткнення з іншим рухомим складом



На білому фоні - червоний трикутник з чорним знаком оклику

На білому фоні - три червоних трикутники з чорним знаком оклику

Рис. 2.2. Знаки маневрової роботи з небезпечними вантажами

На вагони-цистерни приписки залізниць колії 1520 мм для нижченаведених зріджених газів на рівні поздовжньої осі уздовж котла наноситься смуга шириною 300 мм: для 1005 аміаку – жовтого кольору; 1017 хлору – захисного (темно-зеленого) кольору; для займистих газів із класифікаційним кодом 2F, 3F, 4F – червоного кольору.

На вагонах-цистернах приписки залізниць колії 1435 мм для перевезення зріджених газів, охолоджених скраплених або розчинених під тиском газів на рівні поздовжньої осі навколо котла цистерни повинна бути нанесена суцільна оранжева смуга шириною 300 мм.

2.5.4. Оформлення перевізних документів

За відсутності іншої домовленості, вантажі, перевезення яких регламентується Додаток 2 до СМГС, повинні супроводжуватися належними документами. При цьому відправник на кожну відправку небезпечного вантажу повинен пред'явити накладну СМГС, заповнену відповідно до вимог

розділу II «Накладна» Додатка 1 до СМГС «Правила перевезень вантажів» і вимогами Додатка 2 до СМГС.

Застосування методів електронної обробки інформації (ЕОІ) або електронного обміну даними (ЕОД) на додачу до документації, виконаної на папері, або замість неї дозволяється за умови, що процедури, які використовуються для збору, зберігання і оброблення електронних даних, задовольняють юридичні вимоги щодо доказової цінності та наявності даних під час перевезення, що і документація, виконана на папері.

Коли інформація, що стосується перевезення небезпечних вантажів, передається перевізнику методом ЕОІ або ЕОД, відправник повинен бути в змозі негайно надати цю інформацію в послідовності, яка вимагається, у вигляді документа, виконаного на папері.

Загальна інформація, що вказується в накладній

У накладній по кожній небезпечній речовині, матеріалу або виробу, висунутій до перевезення, відправником повинні бути вказані такі елементи інформації:

а) номер ООН, якому передують літери UN (колонка 1 табл. А глави 3.2);

б) належне вантажне найменування вантажу, визначене згідно з розд. 3.1.2 (колонка 2 табл. А глави 3.2), доповнене за необхідності (див. п. 3.1.2.8.1) зведеним у дужки технічним найменуванням (див. п. 3.1.2.8.1.1);

в) для речовин і виробів класу 1: класифікаційний код, зазначений у колонці 3б табл. А глави 3.2. Якщо в колонці 5 табл. А глави 3.2 наведені номери зразків знаків безпеки, які не є номерами зразків 1, 1.4, 1.5 і 1.6, то ці номери зразків знаків безпеки повинні вказуватися після класифікаційного коду в дужках; для радіоактивних матеріалів класу 7: номер класу "7"; для речовин і виробів інших класів: номери зразків знаків безпеки, які вказані в колонці 5 або застосовані відповідно до спеціального становища, зазначеного в колонці 6 табл. А глави 3.2. Якщо вказано кілька знаків безпеки, то номери знаків безпеки, які слідує за першим знаком безпеки, повинні бути зведені в дужки. Номери знаків маневрової роботи № 13 і 15 в накладній не вказуються. Для речовин і виробів, яким у колонці 5 табл. А глави 3.2 не встановлено будь-який зразок знака,

необхідно замість цього вказати номер їх класу, наведений у колонці 3а;

г) група пакування речовини чи виробу, якщо така призначена (колонка 4 табл. А глави 3.2);

д) кількість і опис пакувань, коли застосовуються пакування (див. також розділ II «Накладна» Додатка 1 до СМГС «Правила перевезень вантажів»). Коди транспортної тари ООН можуть використовуватися лише на додачу до опису виду пакування (наприклад, ящик (4G));

е) загальна кількість кожного небезпечного вантажу, що має окремий номер ООН, належне найменування вантажу або групи пакування, якщо така призначена (обсяг, маса бруто, маса нетто залежно від конкретного випадку) (див. також розділ II «Накладна» Додатка 1 до СМГС «Правила перевезень вантажів»);

ж) найменування та адреса відправника (див. також розділ II «Накладна» Додатка 1 до СМГС «Правила перевезень вантажів»);

и) найменування та адреса одержувача (див. також розділ II «Накладна» Додатка 1 до СМГС «Правила перевезень вантажів»);

к) запис, що вимагається у випадках, передбачених спеціальною угодою, якщо дане перевезення здійснюється на основі цієї угоди (наприклад, при мультимодальних перевезеннях);

л) (зарезервовано);

м) код безпеки, якщо потрібно маркування вантажу оранжевою табличкою згідно з п. 5.3.2.1 (колонка 20 табл. А глави 3.2). Код безпеки необхідно також вказувати при повному завантаженні вагона одним і тим самим небезпечним вантажем у пакуваннях, якщо вагон маркований відповідно до п. 5.3.2.1;

н) номер аварійної картки (див. п. 5.4.3.12), якому передують літери АК (АК ...) (колонка 21а табл. А глави 3.2); якщо номер аварійної картки для якої-небудь речовини в колонці 21а відсутній, відправник повинен розробити і докласти аварійну картку на даний вантаж і в накладній зробити запис «АК прикладена»;

п) відмітка про мінімальні норми прикриття (див. колонку 21б табл. А глави 3.2 і опис колонки 21б розділу 3.2.1). Якщо в даній колонці є дріб, то:

- у чисельнику вказуються мінімальні норми прикриття при перевезенні небезпечних вантажів у пакуваннях або навалом/насіпом;

- знаменнику вказуються мінімальні норми прикриття при перевезенні небезпечних вантажів у цистернах.

Проставлений у колонці 21б знак «-» (прочерк) означає, що під час перевезення даного небезпечного вантажу прикриття не потрібно.

Відсутність відомостей у колонці 21б означає, що під час перевезення даного небезпечного вантажу мінімальні норми прикриття не розроблені;

р) відмітка про умови розпуску вагонів з сортувальної гірки і при маневрах (див. колонку 21в табл. А глави 3.2 і опис колонки 21в в розд. 3.2.1);

Якщо в будь-якій позиції в колонці 21в табл. А глави 3.2 вказано код, що починається з літери М, то повинен бути зроблений такий запис:

- для коду М1 – «Не спускати з гірки»;
- коду М2 – «Спускати з гірки обережно»;
- коду М3 – «Спускати з гірки обережно» (тільки в разі, якщо вантаж упакований у скляну тару).

Якщо в даній колонці є дріб, то:

- у чисельнику вказуються умови розпуску з сортувальної гірки при перевезенні небезпечних вантажів у пакуваннях або навалом/насіпом;

- знаменнику – умови розпуску з сортувальної гірки при перевезенні небезпечних вантажів у цистернах;

с) відмітка про безпеку вантажу (вигляд безпеки) – проставляється в накладній залежно від того, який знак безпеки вказано в колонці 5 табл. А глави 3.2;

На випадок надзвичайної (аварійної) ситуації, яка може виникнути під час перевезення, у кабіні машиніста в легкодоступному місці повинні бути письмові інструкції.

Письмові інструкції до початку поїздки повинні надаватися перевізником членам локомотивної бригади мовою(ами), якою(ими) кожен член локомотивної бригади може читати і яку(і) він розуміє. Перевізник зобов'язаний переконатися в розумінні письмових інструкцій членами локомотивної бригади і їх виконанні належним чином.

До початку поїздки перевізник зобов'язаний забезпечити інформацією членів локомотивної бригади про перевезені (завантажені) небезпечні вантажі. Локомотивна бригада повинна ознайомитися з докладною інформацією про дії, які необхідно зробити в разі виникнення надзвичайної (аварійної) ситуації або події, викладеної в письмовій інструкції.

Для забезпечення своєчасних дій з ліквідації аварійної ситуації, що виникла під час перевезення, при навантаженні або вивантаженні, необхідно керуватися інформацією, що міститься в аварійних картках, номер яких вказаний у накладній. Аварійна картка містить відомості про властивості вантажу, засоби індивідуального захисту та вказівки щодо дій при аварійній ситуації.

Відправник і перевізник повинні зберігати копію накладної на небезпечні вантажі, додаткову інформацію та документацію, яка вимагається згідно з Додатком 2 до СМГС, протягом як мінімум трьох місяців.

Коли документи зберігаються в електронному вигляді, відправник і перевізник повинні бути здатні відтворити їх у паперовому вигляді.

2.5.5. Спеціальні положення

На фуміговані вантажні транспортні одиниці (номер ООН 3359), що не містять інших небезпечних вантажів, не поширюються положення Додатка 2 до СМГС, крім положень цього пункту.

Вагони і контейнери, що містять небезпечні речовини, використовувані для охолодження або кондиціонування вантажу, що перевозиться, повинні мати попереджувальний знак, зображений на рис. 2.3, який має бути розміщений біля кожного входу у вагон або контейнер у місці, добре видимому для осіб, які відкривають вагон чи контейнер або входять до нього. Даний знак повинен зберігатися на вагоні або контейнері до тих пір, поки не будуть виконані такі умови:

а) вагон або контейнер має бути провітрений з метою видалення шкідливих концентрацій холодоагенту або кондиціонуючого реагенту;

б) охоложені або кондиціоновані вантажі вивантажені.

Попереджувальний знак повинен бути таким, як показано на рис. 5.5.3.6.2.

Даний знак повинен мати прямокутну форму. Мінімальні розміри: ширина – 150 мм і висота – 250 мм. Напис «ПОПЕРЕДЖЕННЯ» повинна бути виконана червоним або білим кольором при висоті літер не менше 25 мм. Якщо розміри елементів не вказані, то вони повинні бути приблизно пропорційні.

Написи «ПОПЕРЕДЖЕННЯ» і, залежно від випадку, слова «ЯК ХОЛОДОАГЕНТ» або «ЯК КОНДИЦІОНУЮЧИЙ РЕАГЕНТ» повинні бути виконані офіційною мовою країни походження та, крім того, якщо ця мова не є російською чи китайською – російською або китайською мовою, якщо в угодах, укладених між країнами, які беруть участь у перевезенні, не передбачено інше.



Рис. 2.3. Знак, що попереджає про охолодження/кондиціонування вагонів і контейнерів

При оформленні накладної на вагони або контейнери, що містять речовини, які використовуються для охолодження або кондиціонування перевізних вантажів, а також непровітрені повністю після вивантаження вагонів або контейнерів, повинна вказуватися така інформація:

- а) номер ООН, якому передують літери UN;

б) найменування речовини, вказане в колонці 2 табл. А глави 3.2, за яким залежно від випадку слідує слова «ЯК ХОЛОДОАГЕНТ» або «ЯК КОНДИЦІОНУЮЧИЙ РЕАГЕНТ» офіційною мовою країни походження.

2.6. Вимоги до виготовлення і випробувань тари, контейнерів середньої вантажопідйомності для масових вантажів (КСМ), великогабаритної тари і цистерн

2.6.1. Вимоги до виготовлення і випробувань тари

Вимоги цієї глави не поширюються:

- а) на пакування, що містять радіоактивний матеріал класу 7, якщо не передбачено інше;
- б) вантажні місця, що містять інфекційні речовини класу 6.2, якщо не передбачено інше;
- в) посудини під тиском, що містять гази класу 2;
- г) вантажні місця, маса нетто яких перевищує 400 кг;
- д) тару для рідини, крім комбінованої тари, місткістю понад 450 л.

Вимоги до тари сформульовані виходячи з характеристик тари, використовуваної в даний час, з огляду на прогрес у розвитку науки і техніки, що не забороняється використовувати тару, яка за своїми технічними характеристиками відрізняється від тари, за умови, що ця тара настільки ж ефективна і здатна успішно витримати випробування. Крім методів випробувань, допускаються й інші рівноцінні методи, визнані компетентним органом.

Будь-яка тара, призначена для рідин, повинна успішно пройти відповідне випробування на герметичність і повинна задовольняти вимоги щодо відповідного рівня випробувань:

- а) до першого перевезення;
- б) після реконструкції або відновлення, перед перевезенням.

Для цього випробування не вимагається, щоб тара була оснащена власними затворами. Внутрішня посудина складеної тари може випробовуватися без зовнішньої тари за умови, що це не вплине на результати випробування.

Тара повинна виготовлятися, відновлюватися і випробовуватися відповідно до програми гарантії якості, узгодженої з компетентним органом, з тим щоб кожна одиниця тари відповідала вимогам Додатка 2 до СМГС.

Виробники тари і підприємства, що займаються її наступним продажем, повинні надавати інформацію щодо процедур, яких слід дотримуватися, і опис типів і розмірів затворів (включаючи необхідних ущільнень), і будь-яких інших компонентів, необхідних для забезпечення того, щоб надані до перевезення пакування могли витримувати експлуатаційні випробування.

Код складається з арабської цифри, що позначає вид тари (наприклад, барабан, каністра і т. д.), за якою стоїть(ять) прописна(і) латинська(і) літера(и), що позначає(ють) матеріал (наприклад, сталь, деревина і т. д.), за якою, якщо це необхідно, розташована арабська цифра, що позначає особливості конструкції тари в рамках виду, до якого належить ця тара.

У разі складеної тари використовуються дві великі латинські літери, що проставляються послідовно у другій позиції коду. Перша буква позначає матеріал, з якого виготовлена внутрішня посудина (ємність), друга – матеріал, з якого виготовлена зовнішня тара.

У разі комбінованої тари використовується код, що позначає зовнішню тару.

За кодом тари може іти літери T, V або W. Літера T означає аварійну тару. Літера V означає спеціальну тару. Буква "W" означає, що тара належить до типу, зазначеного в коді, але виготовлена з відмінностями від вимог і вважається еквівалентною.

Для позначення видів тари використовуються такі цифри:


- 1 – барабан;
- 2 – (зарезервовано);
- 3 – каністра;
- 4 – ящик;
- 5 – мішок;
- 6 – складена тара;
- 7 – (зарезервовано);
- 0 – легка металева тара.

Для позначення матеріалів використовуються такі прописні літери:

- A – сталь;
- B – алюміній;
- C – природна деревина;
- D – фанера;
- F – деревно-волокнисті матеріали;
- G – картон;
- H – полімерний матеріал;
- L – текстиль;
- M – папір багат шаровий;
- N – метал (крім сталі або алюмінію);
- P – скло, порцеляна або кераміка.

Тара, призначена для використання відповідно до вимог Додатка 2 до СМГС, повинна мати у відповідному місці довговічне і розбірливе маркування такого розміру, який робив би її чітко видимою. Пакування масою бруто більше 30 кг повинні мати маркування або його копію на верхній частині чи на бічній стороні. Літери, цифри і символи повинні мати висоту не менше 12 мм, за винятком тари місткістю 30 л або 30 кг чи менше, коли вони повинні мати висоту не менше 6 мм, і тари місткістю 5 л або 5 кг чи менше, коди повинні бути приблизно такого самого розміру.

Маркування повинно містити:

а) символ Організації Об'єднаних Націй . На тарі з гофрованого металу замість символу допускається нанесення тільки великих літер UN або символи SMGS, SMGS / RID / ADR, RID / ADR для складеної тари (зі скла, порцеляни або кераміки) і легкої металевої тари, що відповідає спрощеним вимогам;

б) код, що позначає тип;

в) код, що складається з двох частин:

- літери, що означає групу(и) пакування, на віднесення до якої(их) тип конструкції витримав випробування:

X – для груп пакування I, II і III;

Y – для груп пакування II і III;

Z – тільки для групи пакування III;

- величини густини речовини, кг/м³, поділеній на 1000 кг/м³ та округленої з точністю до першого знака після коми, на яку був

випробуваний тип конструкції тари, що не має внутрішньої тари, призначеної для утримання рідин; її можна не вказувати, якщо густина не перевищує 1200 кг/м^3 . На тарі, призначеній для утримання твердих речовин або внутрішньої тари, слід вказувати значення максимальної маси брутто, кг;

г) літеру S, що вказує, що тара призначена для перевезення твердих речовин або внутрішньої тари.

На тарі, призначеній для утримання рідин (крім комбінованої тари) – замість літери S вказується величина випробувального тиску, кПа, округлена до найближчого значення, кратного 10 кПа.

На легкій металевій тарі, маркованій символами SMGS, RID / ADR, SMGS / RID / ADR відповідно до п. 6.1.3.1 а, призначеній для рідин, в'язкість яких при $23 \text{ }^\circ\text{C}$ перевищує $200 \text{ мм}^2/\text{с}$, слід вказувати літеру S;

д) дві останні цифри року виготовлення тари;

е) скорочене міжнародне позначення держави, що санкціонувала нанесення маркування;

ж) найменування виробника чи інше позначення тари, визначене компетентним органом.

2.6.2. Вимоги до виготовлення і випробувань посудин під тиском, аерозольних розпилювачів, малих ємностей, що містять газ (газових балончиків) і касет паливних елементів, що містять зріджений займистий газ

Посудини під тиском і їх затвори повинні бути спроектовані, виготовлені, випробувані і обладнані таким чином, щоб витримати навантаження, включаючи втому, якої вони будуть зазнавати за нормальних умов перевезення та експлуатації.

У жодному разі мінімальна товщина стінок не повинна бути менше від товщини, передбаченої стандартами для конструкції і виготовлення.

Для виготовлення зварних посудин під тиском повинні використовуватися тільки метали, придатні для зварювання.

Випробувальний тиск балонів, трубок, барабанів під тиском і в'язок балонів повинен відповідати вимогам інструкції з пакування P200, а для продукту хімічного під тиском – інструкції щодо пакування P206. Випробувальний тиск закритих криогенних

посудин повинен відповідати вимогам інструкції з пакування P203. Випробувальний тиск системи зберігання на основі металгідриду має відповідати вимогам інструкції з пакування P205. Випробувальний тиск балона для адсорбованого газу має відповідати вимогам інструкції з пакування P208.

2.6.3. Вимоги до виготовлення і випробувань тари для інфекційних речовин категорії А класу 6.2

Вимоги до тари засновані на використовуваній у наш час тарі, зазначеній у розд. 6.1.4. Також дозволяється використовувати тару, яка відповідає технічним вимогам, що відрізняються від тих, які передбачені в Додатку 2 до СМГС, за умови, що вона настільки ж ефективна, схвалена компетентним органом і здатна успішно витримати випробування, описані в розд. 6.3.5. Методи випробувань, що відрізняються від методів, описаних у Додатку 2 до СМГС, прийнятні за умови, що вони еквівалентні і визнані компетентним органом.

Тара повинна виготовлятися і випробовуватися відповідно до програми забезпечення якості, схваленої компетентним органом, з тим, щоб кожна одиниця тари відповідала вимогам Додатка 2 до СМГС.

Підприємства-виробники і підприємства-дистриб'ютори тари повинні надавати інформацію щодо експлуатаційних вимог, яких слід дотримуватися, опис типів і розмірів затворів (включно з необхідними ущільненнями) та інших компонентів, необхідних для забезпечення того, щоб надані до перевезення пакування могли витримувати відповідні експлуатаційні випробування.

2.6.4. Вимоги до виготовлення, випробувань та затвердження пакувань для радіоактивних матеріалів і затвердження таких матеріалів

Пакування має бути сконструйовано з урахуванням його маси, об'єму і форми так, щоб забезпечувалася безпека його перевезення. Крім того, конструкція пакування має бути такою, щоб його можна було належним чином закріпити на вагоні або всередині нього.

Конструкція пакування повинна бути такою, щоб будь-які пристосування, розміщені на пакуванні для його підймання, не відмовили при правильному з ними поводженні, а в разі їх відмови – не погіршувалася здатність пакування задовольняти вимоги Додатка 2 до СМГС. У конструкції повинні бути враховані відповідні коефіцієнти запасу міцності на випадок підймання пакування ривком.

Стропувальні та інші пристосування на зовнішній поверхні пакування повинні бути сконструйовані так, щоб вони витримували його масу. В іншому випадку на час перевезення вони повинні бути зняті або приведені в транспортне положення.

Пакувальний комплект по можливості повинен бути сконструйований і оброблений так, щоб зовнішні поверхні не мали виступних частин і могли бути легко дезактивовані.

Зовнішнє покриття пакування по можливості повинно бути виконано так, щоб на ньому не накопичувалася вода.

Пристрої, що додаються до пакування під час перевезення, які не є частиною пакування, не повинні робити його менш безпечним.

Матеріали пакувального комплексу і будь-яких елементів або конструкцій повинні бути фізично і хімічно сумісними один з одним і з радіоактивним вмістом. Має враховуватися зміна їх властивостей під впливом опромінення.

Клапани, через які радіоактивний вміст може вийти назовні, повинні бути захищені від несанкціонованого впливу.

Конструкція пакування повинна розроблятися з урахуванням температур і тиску зовнішнього середовища, які можуть виникнути при звичайних умовах перевезення.

2.6.5. Вимоги до виготовлення і випробувань контейнерів середньої вантажопідйомності для масових вантажів (КСМ)

Вимоги застосовуються до контейнерів середньої вантажопідйомності для масових вантажів (КСМ), використання яких для перевезень конкретних небезпечних вантажів дозволено відповідно до інструкцій з пакування, зазначених у колонці 8 табл. А глави 3.2. Переносні цистерни і контейнери-цистерни, що

відповідають вимогам глав 6.7 або 6.8, відповідно не вважаються КСМ. КСМ, що задовольняють вимоги, не вважають контейнерами за визначенням Додатка 2 до СМГС.

У виняткових випадках КСМ і їх експлуатаційне обладнання, не повною мірою відповідають наведеним нижче вимогам, але мають прийнятні технічні характеристики, можуть бути розглянуті компетентним органом щодо офіційного затвердження. Крім того, компетентні органи можуть розглянути питання про використання технічних рішень, що забезпечують щонайменше рівну безпеку в тому, що стосується сумісності з властивостями речовин, що перевозяться, навантаження і впливу вогню.

Конструкція, обладнання, випробування, маркування та вимоги з експлуатації КСМ повинні бути схвалені компетентним органом країни, у якій КСМ офіційно затверджений.

Виробники КСМ і підприємства, що займаються їх подальшим поширенням, повинні надавати інформацію щодо процедур, яких слід дотримуватися, й опис типів і розмірів затворів (включно з необхідними ущільненнями) та інших пристроїв, необхідних для того, щоб надані до перевезення КСМ могли витримувати експлуатаційні випробування.

КСМ повинні бути зносостійкими або захищеними від пошкоджень у результаті впливу зовнішнього середовища.

КСМ повинні виготовлятися і закриватися таким чином, щоб за звичайних умов перевезення виключалася втрата вмісту, у тому числі під впливом вібрації або зміни температури, вологості або тиску.

2.6.6. Вимоги до виготовлення і випробувань великогабаритної тари

Вимоги не застосовуються:

- до тари для класу 2, за винятком великогабаритної тари для виробів, таких як аерозолі (аерозольні пакування);
- до тари для класу 6.2, за винятком великогабаритної тари для номера ООН 3291 – відходи лікарняного походження;
- до пакувань для небезпечних вантажів класу 7, що містять радіоактивний матеріал.

Великогабаритна тара повинна виготовлятися, випробовуватися і реконструюватися відповідно до програми гарантії якості, визнаної компетентним органом, з тим щоб кожна виготовлена або реконструйована одиниця великогабаритної тари відповідала вимогам Додатка 2 до СМГС.

Конкретні вимоги до великогабаритної тари, що містяться в розд. 6.6.4, засновані на використуванні на сьогодні великогабаритній тарі. З урахуванням досягнень науки і техніки дозволяється використовувати великогабаритну тару, яка відповідає технічним вимогам, що відрізняються від тих, які передбачені в розд. 6.6.4, за умови, що вона настільки ж ефективна, визнана компетентним органом і здатна успішно пройти випробування, запропоновані в розд. 6.6.5. Методи випробувань, що відрізняються від методів, запропонованих у Додатку 2 до СМГС, прийнятні, якщо вони еквівалентні і визнані компетентним органом.

Підприємства-виробники і підприємства-дистриб'ютори тари повинні представляти інформацію про процедури, яких слід дотримуватися, і опис типів і розмірів затворів (включно з необхідними ущільненнями) та інших компонентів, необхідних для забезпечення того, щоб надані до перевезення пакування могли витримувати застосовні експлуатаційні випробування.

2.6.7. Вимоги до проектування, виготовлення, перевірки та випробувань переносних цистерн і багатоеlementних газових контейнерів (БЕГК ООН)

Вимоги застосовуються до переносних цистерн, призначених для перевезення небезпечних вантажів, і до БЕГК для неохолоджених газів класу 2 усіма видами транспорту. На додачу до вимог, якщо нема інших вказівок, будь-яка переносна цистерна або БЕГК, що використовується для змішаних перевезень і відповідає визначенню контейнера, що міститься в Міжнародній конвенції з безпечних контейнерів (КБК) 1972 р. зі внесеними до неї змінами, повинна відповідати вимогам цієї Конвенції. Додаткові вимоги можуть висуватися до морських переносних цистерн або БЕГК, оброблюваних у відкритому морі.

2.6.8. Вимоги до виготовлення, обладнання, офіційного затвердження типу, перевірок (огляду), випробувань і маркування вагонів-цистерн, знімних цистерн, контейнерів-цистерн і знімних кузовів-цистерн, котли яких виготовлені з металу, а також вагонів-батарей і багатoeлементних газових контейнерів (БЕГК)

У розд. 6.8.2 Додатка 2 до СМГС наведено вимоги, які застосовують до вагонів-цистерн, знімних цистерн, контейнерів-цистерн, знімних кузовів-цистерн, призначених для перевезення речовин всіх класів, а також до вагонів-батарей і БЕГК, призначених для перевезення газів класу 2. У розд. 6.8.3-6.8.5 містяться спеціальні вимоги, які доповнюють або змінюють вимоги розд. 6.8.2.

Котли, їх експлуатаційне і конструктивне обладнання повинні бути розраховані таким чином, щоб витримувати без втрати вмісту (за винятком газу, що виходить через отвори для видалення газів):

- статичні і динамічні навантаження, що виникають при нормальних умовах перевезення, як вони визначені в п. 6.8.2.1.2, 6.8.2.1.13;
- мінімальні напруження відповідно до п. 6.8.2.1.15, 6.8.2.1.16.

2.6.9. Вимоги до проектування, виготовлення, обладнання, офіційного затвердження типу, перевірок (огляду), випробувань і маркування контейнерів-цистерн і знімних кузовів-цистерн з армованих волокном пластмас (волокніту)

Контейнери-цистерни з волокніту повинні проектуватися, виготовлятися і випробовуватися відповідно до програми забезпечення якості, затвердженої компетентним органом, зокрема роботи з ламінування і нанесення покриттів з термопластику повинні виконуватися кваліфікованим персоналом відповідно до процедури, затвердженої компетентним органом.

Для контейнерів-цистерн (знімних кузовів-цистерн) з волокніту не повинні використовуватися нагрівальні елементи.

Котли повинні виготовлятися з відповідних матеріалів, сумісних з призначеними для перевезення речовинами при робочих температурах від $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$, якщо компетентним органом країни, по території якої здійснюється перевезення, для конкретних кліматичних умов не встановлено інші температурні інтервали.

2.6.10. Вимоги до виготовлення, обладнання, офіційного затвердження типу, перевірок (огляду), випробувань і маркування вакуумних цистерн для відходів

Дана інформація застосовується до контейнерів-цистерн і знімних кузовів-цистерн.

Термін «захищена зона» означає такі зони:

- а) у нижній частині цистерни: сектор кута 60° по обидві сторони від нижньої твірної;
- б) верхній частині цистерни: сектор кута 30° по обидві сторони від верхньої твірної.

Вакуумні цистерни для відходів можуть мати днища, що відкриваються, якщо відповідно до вимог глави 4.3 допускається злив речовин, що перевозяться знизу (позначені літерою А або В в третій частині коду цистерни, зазначеного в колонці 12 табл. А глави 3.2, відповідно до вимог п. 4.3.4.1.1).

Вакуумні цистерни для відходів повинні відповідати вимогам глави 6.8, за винятком п. 6.8.2.1.19, 6.8.2.1.20 і 6.8.2.1.21 і випадків, коли спеціальним положенням, що міститься в главі 6.10, наказано інше.

2.6.11. Вимоги до проектування, виготовлення, перевірки та випробувань контейнерів для перевезення навалом

Контейнери для перевезення навалом і їх експлуатаційне і конструктивне обладнання повинні бути сконструйовані і виготовлені таким чином, щоб витримувати без втрати вмісту внутрішній тиск вмісту і навантаження, що виникають при нормальних умовах навантаження-розвантаження і перевезення.

Якщо контейнер обладнаний розвантажувальним клапаном, то цей клапан повинен бути здатним закріплюватися в закритому

положенні, і вся розвантажувальна система повинна бути належним чином захищена від пошкоджень. Клапани з важільними затворами повинні охоронятися від випадкового відкривання, і положення «Відкрито», «Зачинено» має бути чітко позначено.

Компетентний орган може розглянути можливість використання альтернативних приписів, що забезпечують щонайменше рівноцінний рівень безпеки порівняно з тим рівнем, який забезпечується відповідно до вимог Додатка 2 до СМГС.

Вимоги до конструкції вважаються виконаними в тому випадку, якщо контейнер для перевезення навалом відповідає вимогам стандарту ISO 1496-4. 1991.

2.7. Положення, що стосуються умов перевезення, навантаження, вивантаження і оброблення вантажів

2.7.1. Загальні положення

При перевезенні небезпечних вантажів повинні виконуватися вимоги, що стосуються умов перевезення певного вантажу, які гарантують безпеку вантажу, вагонів і контейнерів з урахуванням використання певного способу перевезення відповідно до положень глави 7.2 про перевезення вантажів у вантажних місцях (пакуваннях), глави 7.3 про перевезення вантажу навалом/насіпом. Крім того, принципи викладені у главі 7.5, що стосуються навантаження, вивантаження і обробки вантажів.

Спеціальні положення цієї частини стосуються певних небезпечних вантажів, вказані в колонках 16, 17 і 18 табл. А глави 3.2.

Великотоннажні контейнери, переносні цистерни і контейнери-цистерни, які відповідають визначенню терміна "контейнер", що міститься в КБК, забороняється використовувати для перевезення небезпечних вантажів, якщо великотоннажний контейнер або рама переносної цистерни чи контейнера-цистерни не задовольняють положення КБК.

Перед завантаженням контейнер повинен бути перевірений відправником, з тим щоб переконатися у відсутності в ньому

будь-яких залишків раніше перевезеного вантажу і у відсутності виступів на внутрішніх стінках і поверхні підлоги.

2.7.2. Положення, що стосуються перевезення вантажних місць (паковань)

Якщо в розд. 7.2.2-7.2.4 не передбачено інше, то небезпечні вантажі, упаковані в тару, можуть перевозитися:

- а) у критих вагонах або закритих контейнерах;
- б) вагонах або контейнерах з укриттям;
- в) відкритих вагонах або відкритих контейнерах.

Вантажні місця, що включають тару, виготовлену з чутливих до вологи матеріалів, повинні перевозитися в критих вагонах і контейнерах або у вагонах або контейнерах з укриттям.

2.7.3. Положення, що стосуються перевезення вантажів навалом

Небезпечні вантажі можуть перевозитися навалом/насіпом у контейнерах, контейнерах для перевезення навалом або вагонах тільки в тому випадку, якщо:

а) у колонці 10 табл. А глави 3.2 встановлене спеціальне положення, позначене кодом ВК або посиланням на конкретний пункт, що дозволяє такий спосіб перевезення, і якщо на додачу до даних положень дотримано спеціальних положень, наведених у розд. 7.3.2;

б) колонці 17 табл. А глави 3.2 встановлено спеціальне положення, позначене кодом ВК або посиланням на конкретний пункт, що дозволяє такий спосіб перевезення. На додачу до даних положень повинні бути дотримані умови конкретного спеціального положення, а також додаткові положення, позначені кодом (кодами) АР, і що містяться в розд. 7.3.3.

Неочищена порожня тара може перевозитися навалом, якщо цей спосіб перевезення не заборонений іншими положеннями Додатка 2 до СМГС.

Речовини, здатні перейти в рідкий стан при температурах, які можуть виникнути під час перевезення, не допускаються до перевезення навалом/насіпом.

2.7.4. Положення, що стосуються перевезення в цистернах

Небезпечний вантаж може перевозитися в цистернах тільки в тому випадку, якщо в колонках 10 або 12 табл. А глави 3.2 вказано код цистерни або якщо видано дозвіл компетентного органу, як це передбачено в п. 6.7.1.3. Перевезення залежно від конкретного випадку здійснюється відповідно до положень глав 4.2, 4.3, 4.4 або 4.5.

2.7.5. Положення, що стосуються навантаження, вивантаження і оброблення вантажів

Вимоги щодо операцій навантаження і вивантаження поширюються також на установлення на вагон або зняття з вагона контейнера, контейнера для перевезення навалом, контейнера-цистерни, переносної цистерни або автотранспортного засобу.

Також слід дотримуватись вимог з навантаження вантажу, що діють відповідно до національного законодавства, якщо вони не суперечать даним вимогам.

Якщо в Додатку 2 до СМГС не передбачено інше, навантаження не повинно здійснюватися, якщо результати перевірки документів, огляду вагона, великотоннажного контейнера, контейнера для перевезення навалом, контейнера-цистерни, переносної цистерни або автотранспортного засобу, а також їх обладнання, що використовується під час навантаження і розвантаження, свідчать про те, що вагон, великотоннажний контейнер, контейнер для перевезення навалом, контейнер-цистерна, переносна цистерна, транспортний засіб або їх обладнання не задовольняють встановлені вимоги.

Перед завантаженням вагон або контейнер повинні бути оглянуті зовні і зсередині, щоб переконатися у відсутності будь-яких пошкоджень, здатних порушити цілісність пакувань, які будуть у них занурені.

Розвантаження не повинно здійснюватися, якщо в результаті вищезазначених перевірок виявлено недоліки, які можуть мати негативний вплив на безпеку розвантаження.

Прикриття – мінімальна кількість фізичних вагонів (порожніх або завантажених безпечними вантажами), що

відокремлюють вагони, завантажені небезпечними вантажами від локомотивів і вагонів з людьми:

- перша цифра – від ведучого локомотива (якщо дріб, то чисельник – від паровоза на твердому паливі, знаменник – від електровоза, тепловоза або паровоза на нафтовому паливі);

- друга цифра – від штовхача на твердому паливі, зі знаком «*» – від усіх локомотивів, що підштовхують;

- третя цифра – від вагонів з людьми;

- четверта цифра – від локомотива на твердому паливі при маневрах;

- знак «0» – прикриття не потрібно.

Якщо в будь-якій позиції в колонці 21в табл. А глави 3.2 вказано код, що починається з літери М, то застосовуються такі положення:

М1 - «Не спускати з гірки».

Згідно з п. 5.4.1.1.1 о в накладній відправником повинна бути проставлена відмітка «Не спускати з гірки». Маневри з вагонами повинні проводитися осаджуванням або «зніманням» локомотивом з боку підгіркового парку з дотриманням норм прикриття з особливою обережністю, без поштовхів і різких зупинок. Швидкість зіткнення вагонів з небезпечними вантажами при їх зчепленні з іншими вагонами або з локомотивом не повинна перевищувати 3 км/год. Пропускання даних вагонів через сортувальну гірку проводиться тільки з локомотивом;

М2 - «Спускати з гірки обережно».

Згідно з п. 5.4.1.1.1 о в накладній відправником повинна бути проставлена відмітка «Спускати з гірки обережно». Вагони з небезпечними вантажами дозволяється розпускати з гірки тільки за умови виключення зіткнення даних вагонів з вагонами, що вже знаходяться на сортувальних коліях, і з наступними відчепами, що направляються на ці сортувальні колії;

М3 - при перевезенні вантажу в скляній тарі «Спускати з гірки обережно».

При перевезенні вантажу в скляній тарі згідно з п. 5.4.1.1.1 о в накладній відправником повинна бути проставлена відмітка «Спускати з гірки обережно». Вагони з небезпечними вантажами в скляній тарі дозволяється розпускати з гірки тільки за умови виключення зіткнення даних вагонів з вагонами, що вже

знаходяться на сортувальних коліях, і з наступними відчепами, що направляються на ці сортувальні колії.

Якщо в колонці 21в табл. А є дріб, то:

- у чисельнику вказуються умови розпуску з сортувальної гірки при перевезенні небезпечних вантажів у пакуваннях або навалом/насіпом;

- знаменнику – умови розпуску з сортувальної гірки при перевезенні небезпечних вантажів у цистернах.

Проставлений у колонці 21в знак «-» (прочерк) означає, що під час перевезення даного небезпечного вантажу обмежень щодо розпуску з сортувальної гірки нема.

Відсутність відомостей у колонці 21в означає, що під час перевезення даного небезпечного вантажу умови розпуску з сортувальної гірки не розроблені.

2.7.6. Перевезення небезпечних вантажів у ручній поклажі, зареєстрованому багажі або у вигляді багажу пасажирських автотранспортних засобів (автомобіль у поїзді)

Дані вимоги не виключають додаткових обмежень, які встановлює пасажирський перевізник відповідно до приватних прав договору перевезення.

Перевезення небезпечних вантажів у ручній поклажі, зареєстрованому багажі або у вигляді багажу пасажирських автотранспортних засобів дозволяється, якщо дотримано вимоги Статуту Міжнародного пасажирського сполучення (СМПС).

Контрольні запитання

1. Сфера дії Додатка 2 до СМГС.
2. У яких випадках положення Додатка 2 до СМГС не поширюються на перевезення небезпечних вантажів?
3. Які небезпечні речовини не допускаються до перевезення згідно з Додатком 2 до СМГС?
4. Загальні положення, що стосуються перевезення радіоактивних матеріалів.
5. Транспортна категорія небезпечного вантажу.

6. Які є основні види транспортних подій з небезпечними вантажами?

7. Які є основні причини транспортних подій з небезпечними вантажами?

8. Класифікація небезпечних вантажів за Додатком 2 до СМГС.

9. Групи сумісності речовин і виробів 1 класу небезпеки.

10. Як поділяються речовини і вироби класу 4.2?

11. Як поділяються речовини і вироби класу 8?

12. Визначення поняття «доза гострого отруєння при вживанні ЛД₅₀».

13. Визначення поняття «доза гострого отруєння при проникненні через шкіру ЛД₅₀».

14. Визначення поняття «доза гострого отруєння при вдиханні ЛК₅₀».


15. Небезпечні вантажі, упаковані в обмежених кількостях.

16. Небезпечні вантажі, упаковані у звільнених кількостях.


17. Що означає знак № 13 за Додатком 2 до СМГС?

18. Що означає знак № 15 за Додатком 2 до СМГС?

19. Які цифри та літери в наведеному нижче маркуванні є кодом, що позначають тип тари:

 1A2/X65/S/10/UA/ГОСТ26319?

20. Яка дозволена максимальна маса бруто пакування з небезпечним вантажем, якщо на тару нанесено наведене нижче маркування:

 4C/X65/S/10/UA/ГОСТ26319?

3. Перспектива розвитку сучасних інформаційних технологій запобігання виникненню аварійних ситуацій з небезпечними вантажами в умовах інтегрованості

Відхилення від режимів нормальних умов перевезення небезпечних вантажів здатні викликати порушення життєдіяльності великих територій, призвести до техногенних та екологічних катастроф, до важких наслідків для транспорту і здоров'я людей. Імовірність негативного впливу вантажів на

технічні пристрої, здоров'я людей і довкілля істотно мала за умови дотримання всіх параметрів перевізного процесу, що відповідає вимогам нормативно-технічної документації.

Кількість параметрів, що впливають на безпеку процесу перевезень, досить велика, тому розроблення програм безпечного і сталого розвитку залізничного транспорту повинна враховувати захист від усіх можливих джерел небезпеки. Для більш успішного вирішення цього завдання необхідно розглядати проблеми транспорту в комплексі з техногенними, екологічними та соціальними.

Стратегія сталого розвитку залізничного транспорту повинна базуватися на вдосконаленні нормативно-технічної документації, розробленні безпечної технології ліквідації наслідків аварійних ситуацій, розвитку мережевих комп'ютерних технологій, вдосконаленні транспортних засобів.

Для залізниць України залежно від потенційної небезпеки для життя, здоров'я людей і стану довкілля на територіях дільниць і напрямів пропускання поїздів з небезпечними вантажами, використовуючи теорії оцінювання ризику, необхідне розроблення методики категорювання залізничних ліній (напрямів) по «рангах небезпеки». На підставі такої методики повинні бути визначені нормативи прикриття дільниць, напрямів силами ДСМНС. Урахування «рангу небезпеки» повинно підвищити ефективність заходів, що проводяться при ліквідації аварійних ситуацій з небезпечними вантажами.

Чинні нормативні документи у сфері перевезення небезпечних вантажів залізницями України [1-4] містять велику кількість інформації про властивості, класифікацію, способи перевезень небезпечних вантажів тощо, у тому числі інформацію про порядок дій у разі настання аварійних ситуацій. Ця інформація має дещо розрізнений характер з недостатнім рівнем використання єдиного системного підходу до організації перевізного процесу небезпечних вантажів. Інформаційно-довідкові системи функціонально не пов'язані з керуючими системами. Не налагоджено систему оперативного оновлення бази даних за правилами перевезення та іншими нормативними документами, які пов'язані з перевезенням небезпечних вантажів.

На підставі типових рекомендацій [6] у світі розробляються і застосовуються інформаційні системи з організації перевезення

небезпечних вантажів [7-11]. Але, як свідчить вітчизняний досвід, розвиток таких систем у країні знаходиться не на найкращому рівні.

Через властивості небезпечних вантажів їх перевезення вимагає постійної уваги і безперервного контролю. Людині важко постійно зберігати увагу на високому рівні - тим більше, коли необхідно працювати зі значними потоками оперативних даних. У цьому випадку на допомогу приходять інформаційні системи, адаптовані під конкретні завдання.

Своєчасні і правильні дії осіб, що приймають рішення, можуть зберегти вантаж і життя людей, а швидка ліквідація наслідків аварійних ситуацій, правильне використання наявних технічних засобів, створення безпечних умов роботи в зоні аварії, надання першої допомоги потерпілим залежать насамперед від правильного оцінювання обстановки, що склалася, знань небезпечних властивостей вантажів, що знаходяться в зоні аварії.

Отже, на залізничному транспорті повинні удосконалюватися технології перевезень небезпечних вантажів, інформаційна система, що забезпечує швидке сповіщення відповідних служб про безпеку при аварійних ситуаціях, а також технологія безпечної ліквідації наслідків аварій і відновлення руху поїздів.

Основним завданням є реалізація в процесі перевезення автоматизованого контролю і постійної перевірки дій оперативних працівників на відповідність їх правилам перевезення небезпечних вантажів. Крім того, вимагається створення системи автоматизованого оповіщення всіх причетних структур і підрозділів у разі виникнення аварійних ситуацій з різними видами небезпечних вантажів.

На сьогодні потрібні більш досконалі системи, що здатні вирішувати ряд додаткових завдань з урахуванням досягнутого рівня інформатизації технологічних процесів, а також умов інтегрованості інформаційно-керуючих систем залізничного транспорту і суміжників. У даному випадку під інтегрованістю розуміють здатність систем і компонентів до взаємодії, заснованої на використанні інформаційно-комунікаційних технологій.

Один з напрямків таких завдань – виключення причин людського фактора при виникненні аварійних ситуацій, полегшення праці працівників залізничного транспорту, пов'язаних з перевезенням небезпечних вантажів та управлінням перевізним процесом.

Також треба враховувати, що проектування окремої системи, яка б регулювала перевезення тільки небезпечних вантажів, не має сенсу – головне завдання всіх структур залізничного транспорту, навпаки, в інтеграції та об'єднанні роботи в інформаційному просторі.

Відправною точкою в цьому повинно стати усвідомлення можливості впровадження найближчим часом на залізничному транспорті комплексної інтелектуальної автоматизованої технології оперативного управління поїздопотокami, яка дозволить оптимізувати процеси, пов'язані з плануванням роботи і просуванням поїздів при безумовному забезпеченні високого рівня безпеки залізничної галузі на основі моделювання процесів когнітивної діяльності людини. За рахунок інтегрування комплексної автоматизованої технології оперативного управління перевізним процесом на базі принципів розподіленого штучного інтелекту до автоматизованих робочих місць оперативних працівників усіх рівнів буде досягнуто глобальне удосконалення існуючої інформаційно-керуючої системи ПАТ «Укрзалізниця», що врешті-решт дозволить досягнути зменшення впливу людського фактора на процес перевезень, підвищити якість і швидкість прийняття рішень у поїзній роботі на полігонах залізничної мережі, підвищити безпеку руху, зменшити час на прийняття раціональних рішень у нестандартних ситуаціях (наприклад, аварійних при перевезенні небезпечних вантажів).

Важливим у цьому сенсі є також впровадження безпаперових технологій у перевізний процес (АС МЕСПЛАН, електронна накладна тощо), яке викликало розвиток інформаційних систем користувачів послуг (АРМи користувачів).

Чинними «Правилами безпеки та порядком ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом» [4] передбачено, що черговий по станції сповіщає про аварійну ситуацію районний (міський) відділ з питань надзвичайних ситуацій і цивільного

захисту населення, але не регламентується, у який саме спосіб. Вважаємо, що досягнутий рівень інформатизації перевізного процесу з використанням «умовного» АРМ клієнта в структурах, наприклад ДСМНС, для оперативності сповіщення дозволить негайно отримувати таке повідомлення після появи його в інформаційній системі, бажано без впливу людського фактора. Наскільки це важливо, наглядно ілюструє пожежа на нафтобазі фірми «БРСМ» під Васильковим.

Розширення технології «клієнт-сервер» необхідно впроваджувати з застосуванням сучасних технологій, що повинні забезпечувати можливість надання електронних послуг клієнтам при використанні протоколів «відкритих систем», таких як протоколи класу ІР. Протоколи цього класу забезпечують незалежність від фізичного середовища передачі інформації, незалежність від конкретного розробника програмного забезпечення, використання апаратури для побудови мережі ТСП/ІР, а також дозволяють уніфікувати доступ до даних незалежно від програмно-апаратної платформи «клієнта» і сервера по будь-яких каналах зв'язку з будь-якого місця мережі.

Для реалізації перерахованого вище необхідно проаналізувати функціональні можливості всіх наявних інформаційних та автоматизованих систем, роботу всіх причетних до перевізного процесу посадових осіб, обов'язки вантажовідправників і вантажоодержувачів, що пов'язані з перевезенням небезпечних вантажів, за всіма нормативними документами та правилами. При цьому виявляються ще не охоплені процесом інформатизації місця, недоліки в існуючих системах і розробляється комплекс пропозицій, завдань і їх вирішень, який повинен буди покладений в основу роботи з небезпечними вантажами в оновленій єдиній інформаційно-керуючій системі перевезень залізничним транспортом.

Прикладом виявлення недоліків при аналізі існуючих інформаційних систем є такі моменти. У наявних інформаційно-керуючих системах у більшості випадків закладена інформація тільки про знаходження в складі поїзда вагона з небезпечним вантажем, інформація про вантаж (номер ООН, номер аварійної картки), але нема ні логічної послідовності дій працівників з вагоном, зі складом, ні перевірки відповідності нормам і прави-

лам стану вагонів, нормам прикриття. На всіх етапах роботи з небезпечними вантажами залишається людина. Інформаційно-довідкові системи функціонально не пов'язані з керуючими системами. Не налагоджена система оперативного оновлення бази даних за правилами перевезення та іншими нормативними документами, пов'язаними з перевезенням небезпечних вантажів.

Наведемо декілька прикладів пропозицій щодо вдосконалення інформаційно-керуючої системи в питаннях перевезення небезпечних вантажів. Необхідно:

- перенести відмітки про технічний стан вагонів з паперових носіїв в електронний вигляд і автоматизувати видачу довідок про справність вагонів. До початку навантаження – реалізувати заборону на подання вагонів, у яких є відмітка про технічну несправність або до планового ремонту залишилося менше 15, а для цистерн 30 діб;

- реалізувати автоматичну перевірку відповідності типу вагона для перевезення конкретних небезпечних вантажів при оформленні залізничної транспортної накладної. При оформленні реалізувати заборону на відправлення вантажу наливом, якщо за правилами таке перевезення для даного вантажу заборонене;

- при формуванні составів система повинна автоматично проводити аналіз сумісності перевезення вагонів з небезпечними вантажами в составі одного поїзда, норм прикриття, виявляти невідповідності;

- у процесі перевезення реалізувати автоматичний контроль і постійну перевірку дій оперативних працівників на відповідність їх правилам перевезення небезпечних вантажів;

- довідка про поїзд в АСК ВП УЗ повинна бути забезпечена меню, виконавши пункти якого, можна відразу отримати наявність вагонів з небезпечними вантажами та детальну інформацію з бази даних по кожному конкретному вантажу, не вводячи при цьому його найменування або номер ООН;

- під час перебування вагонів з небезпечними вантажами на станціях, їх перероблення і технологічних операцій з ними – реалізувати перевірку відповідності техніко-розпорядчим актам, техпроцесам та іншим правилам роботи з небезпечними вантажами;

- після вивантаження – реалізувати автоматичну перевірку наявності довідки (відмітки) про очищення та виконання

необхідних робіт з знезараження (дегазації), якщо вони були потрібні за правилами.

Допомогою у цьому напрямку повинна стати співпраця з основними розробниками інформаційних технологій для залізничного транспорту. Вимоги до програмного забезпечення, що правильно сформульовані в технічному завданні, забезпечують до 40 % успіху кінцевого програмного продукту.

Загальна пропозиція з оновлення єдиної інформаційно-керуючої системи для залізничного транспорту – повна реалізація переходу на безпаперову технологію роботи. Всі журнали з технічного стану об'єктів інфраструктури та рухомого складу, а також всі довідки, що видаються на їх основі, повинні бути в електронному вигляді. Інформація з будь-яких питань повинна бути доступна для оброблення в інформаційно-керуючій системі.

Удосконалення інформаційних технологій з перевезення небезпечних вантажів - перспективний напрямок з підвищення безпеки. Поточна технічна оснащеність робочих місць залізничників сучасною обчислювальною технікою і наявна високошвидкісна мережа передачі даних дозволяє без значних витрат забезпечити впровадження та функціонування майже будь-якої інформаційної технології.

Висновки та пропозиції

1. У залізничні накладні вагонів, що перевозять небезпечні вантажі, обов'язково потрібно внести дані вантажовласника/вантажовідправника для екстреного зв'язку з ними: телефон та електронну адресу (e-mail) аварійної служби.

У випадку аварії начальнику станції необхідно використовувати e-mail-повідомлення та інші наявні засоби зв'язку, наприклад міські і мобільні телефони для оперативного оповіщення вантажовідправників про аварію з небезпечним вантажем і для встановлення двостороннього зв'язку між штабом з ліквідації аварії та вантажовідправником.

2. Велика кількість зріджених вуглеводневих газів доставляється клієнтам залізницею й існують ризики виникнення аварійних ситуацій з цим видом небезпечного вантажу. Проблема в тому, що пожежні поїзди, територіальні підрозділи аварійно-рятувальних служб оснащені пожежною технікою та насосними агрегатами, здатними перекачувати тільки нафту і

нафтопродукти. Але, на жаль, жодної мобільної установки для перекачування зріджених газів у їхньому арсеналі нема.

3. Доцільно проведення практичних навчань з ліквідації аварій і їх наслідків за участю працівників компаній-вантажовідправників чи їх представників. Це дозволить краще координувати взаємодію вантажовласників і перевізника у сфері забезпечення надійної та своєчасної доставки небезпечної продукції залізницями.

4. Необхідні нові підходи до вдосконалення системи оповіщення, попередження, локалізації, пом'якшення та ліквідації аварійних ситуацій і їх наслідків під час перевезення небезпечних вантажів залізницями.

Одним з таких підходів може бути виключення причин людського фактора при виникненні аварійних ситуацій на базі інтегрованості інформаційних систем перевізника, клієнтів і суміжників, полегшення умов праці працівників залізничного транспорту, які пов'язані з перевезенням небезпечних вантажів та управлінням перевізним процесом.

Таким чином, вищенаведене свідчить, що удосконалення інформаційних технологій з перевезення небезпечних вантажів – перспективний напрямок з підвищення безпеки. Воно не вимагає значних капітальних вкладень і експлуатаційних витрат, оскільки може здійснюватися за рахунок інтенсифікації використання вже застосовуваних технічних засобів і з урахуванням оновлення інформаційно-керуючої системи залізничного транспорту АСК ВП УЗ.

4. Охорона праці, пожежна безпека та заходи домедичної допомоги

4.1. Охорона праці та пожежна безпека

4.1.1. Вимоги охорони праці при проведенні вантажних операцій з небезпечними вантажами

Вантажні операції згідно з вимогами Правил охорони праці під час виконання навантажувально-розвантажувальних робіт на залізничному транспорті [12] з небезпечними вантажами здійснюються, як правило, у спеціально визначених місцях.

У місцях загального користування дозволяється здійснювати вантажні операції з вантажами, які перевозяться дрібними або контейнерними відправками, а також розвантаження небезпечних вантажів повагонними відправками згідно зі спеціалізацією станцій.

Операції з небезпечними вантажами в місцях загального користування здійснюються, як правило, прямим варіантом “вагон-автомобіль”, “автомобіль-вагон” під безпосереднім керівництвом працівника станції та відправника (одержувача).

Вантажні операції можуть здійснюватися також з небезпечними вантажами, не зазначеними в нормативно-технічних документах, однак схожими з ними за своїми хімічними властивостями та характером небезпеки, про що відправник зазначає в перевізних документах, і тими вантажами, що перевозяться на особливих умовах.

Не дозволяється виконувати навантажувально-розвантажувальні роботи з небезпечними вантажами в разі невідповідності тари й пакування вимогам стандартів і технічних умов на дану продукцію, у разі несправності тари, а також у разі відсутності маркування та знаків небезпеки.

Усі заходи з безпечного ведення робіт проводяться відповідно до класу небезпеки конкретного вантажу.

Перед розвантаженням небезпечних вантажів вагони провітрюються механічною або природною вентиляцією через відчинені двері та люки.

У разі природної вентиляції вагони провітрюються протягом не менше 30 хв.

Особи, які працюють з цими вантажами, у період провітрювання повинні перебувати з навітряного боку вагона.

Час провітрювання вагонів механічною вентиляцією залежить від продуктивності вентиляційного устаткування і визначається таким чином, щоб забезпечити не менше трикратного обміну повітря у вагоні.

У місцях загального користування після навантаження вагонів (контейнерів) небезпечним вантажем перевіряється правильність його розміщення і кріплення, криті вагони і контейнери негайно опломбовуються.

Під час внутрішнього огляду вагонів, навантажених небезпечними вантажами, або безпосередньо після розвантаження вантажів дозволяється користуватися тільки ліхтарями у вибухобезпечному виконанні, вмикати ці ліхтарі треба перед входженням у вагон, а вимикати – після виходу з вагона.

Навантаження (розвантаження) вибухонебезпечних вантажів виконується спеціально дозволеними підймальними пристосуваннями з іскронеутворюючих матеріалів.

Під час навантаження та розвантаження небезпечні вантажі не повинні піддаватися поштовхам, ударам і трясці.

За необхідності небезпечні вантажі переміщують вручну відповідно до вимог документів на кожен вид вантажу.

Слід враховувати, що відповідними нормативно-правовими актами регламентовано граничні норми підймання та переміщення важких речей (вантажів) одним працівником вручну: для чоловіків старше 18 років – 50 кг (допускається перенесення вантажу масою до 80 кг на відстань по горизонталі не більше 25 м за умови, що вантаж піднімають на спину і знімають інші вантажники); для жінок старше 18 років – 10 кг при чергуванні з іншою роботою та 7 кг при постійній роботі з вантажами протягом зміни [13].

У темний час доби навантажувально-розвантажувальні роботи з небезпечними вантажами дозволяється виконувати тільки за умови освітленості місць виконання робіт світильниками у вибухобезпечному виконанні.

Під час роботи зі стисненими, зрідженими та розчиненими під тиском газами, а також отруйними речовинами працівники забезпечуються засобами захисту органів дихання, зазначеними в аварійних картках.

Балони з легкозаймистими газами та легкозаймистими отруйними газами під час навантаження укладаються так, щоб унеможливити зіткнення балонів один з одним і з металевими частинами вагона. Для кріплення балонів застосовуються тільки дошки, просочені вогнезахисними речовинами.

Не дозволяється навантажувати балони з окиснювальними й окиснювальнонебезпечними газами у вагони зі слідами мінеральних мастил.

Небезпечні вантажі, що перевозяться в тарі, навантажуються та розвантажуються у спеціальних складах, підлога яких перебуває на рівні з підлогою вагона; у разі відсутності такого складу роботи з небезпечними вантажами виконуються відповідно до вимог інструкції підприємства, розробленої в кожному конкретному випадку і узгодженої з санітарно-епідеміологічною службою.

Небезпечні вантажі у склотарі необхідно перевозити на спеціальних візках або переносити на носилках, що мають спеціальні гнезда. Переміщення таких вантажів на спеціальних носилках дозволяється на відстань не більше 50 м і тільки по горизонтальній поверхні.

Бочки, ємності й ящики з небезпечними вантажами дозволяється переміщати тільки на візках.

Місця навантаження та розвантаження небезпечних вантажів освітлюються електричними світильниками у вибухобезпечному виконанні з лампами напругою не більше 12 В.

Навантаження та розвантаження пеку та виробів, покритих масою, що містить пек, виконуються відповідно до вимог чинних нормативно-технічних документів.

Навантаження та розвантаження пеку та вантажів, що містять пек, проводиться тільки в темний час доби або в похмурі дні й обов'язково під навісом.

Для запобігання утворення пилу під час навантаження та розвантаження пек і вантажі, що містять пек, зволожуються водою.

Не дозволяється навантаження та зберігання в загальних пакгаузах пеку та виробів, покритих масою, що містить пек.

Не дозволяється навантаження та розвантаження пеку без тари в місцях загального користування.

Вантажні операції з радіаційними пакуваннями I, II і III транспортних категорій в універсальних контейнерах і дрібними відправками, сумарний транспортний індекс яких не перевищує 50, у місцях загального користування здійснюється силами станцій.

Навантаження та розвантаження радіоактивних пакувань виконують відповідно до вимог Правил ядерної та радіаційної безпеки при перевезенні радіоактивних матеріалів [14],

затверджених наказом Державного комітету ядерного регулювання України від 30.08.2006 р. № 132, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 18.09.2006 р. за № 1056/12930.

Особи, які працюють на навантаженні та розвантаженні пакувань з радіоактивними речовинами, перед допуском до роботи проходять медичний огляд відповідно до вимог Правил ядерної та радіаційної безпеки.

Налив і злив нафтопродуктів, отруйних і їдких хімічних вантажів, що перевозяться в рідкому стані, необхідно робити з особливою обережністю. Паління і застосування відкритого вогню на відстані ближче 50 м від місць наливу або зливу небезпечних вантажів забороняється. Місця наливу і зливу повинні бути обладнані освітленням, що забезпечує виконання робіт цілодобово, а також обладнані протипожежним устаткуванням. Місця наливу небезпечних вантажів повинні бути віддалені від залізничних складів, станційних споруджень, головних колій, загальних місць навантаження і розвантаження і від житлових будинків на відстань не менше 100 м, а від місць навантаження і розвантаження вибухових і отруйних матеріалів і речовин – не менше 200 м; місця зливу – відповідно на відстань не менше 50 і 125 м.

На випадок аварії на підприємстві повинні бути в наявності речовини-антидоти для знезараження отруйних (хімічних) речовин.

4.1.2. Вимоги пожежної безпеки при технологічних операціях з небезпечними вантажами

Небезпечні вантажі надаються до перевезення вантажовідправником у передбачених стандартами або технічними умовами тарі й пакуванні.

Під час перевезення небезпечних вантажів необхідно перевірити:

- зазначення в перевізних документах під найменуванням вантажу номера аварійної картки або про її додавання, а також встановленого Правилами перевезення небезпечних вантажів маркування;

- правильність заповнення перевізних документів (наявність штампелів про ступінь вибухової або пожежної безпеки, норми

прикриття, порядок спускання з гірок, очищення і безпеки тари з-під небезпечних вантажів);

- придатність вагонів і контейнерів, які подаються під навантаження небезпечних вантажів, відсутність у них щілин, очищення та промивання після вивантаження небезпечних вантажів;

- правильність постановки вагонів і платформ з контейнерами до складу поїздів з додержанням встановлених норм прикриття.

Рухомий склад, який подається під завантаження будь-яких вантажів, повинен бути очищений від горючого сміття і залишків вантажів, що перевозилися раніше.

Не допускається перевезення на відкритому рухомому складі вантажів, які упаковані з застосуванням паперу та інших легкогорючих матеріалів. У разі використання таких матеріалів для захисту від механічних пошкоджень і впливу атмосферних опадів вантаж повинен бути упакований у щільні ящики з багатошарової фанери або зі щільно підігнаних між собою обструганих дощок.

Під час перевезення вантажів у супроводженні провідників вантажовідправник (вантажоодержувач) зобов'язаний забезпечити їх з метою пожежогасіння запасом води в кількості не менше 100 л у брезентових або поліетиленових ємностях, порошковим вогнегасником об'ємом не менше 5 л і вимагати від них додержання заходів пожежної безпеки відповідно до правил перевезення вантажів.

Для освітлення вагонів слід застосовувати пожежобезпечні освітлювальні прилади.

Провідники, які супроводжують небезпечні вантажі, повинні знати службову інструкцію щодо супроводження даного вантажу, розроблену та затверджену відправником, його небезпечні властивості та заходи пожежної безпеки. У разі виникнення пожежі або аварійної ситуації провідники зобов'язані діяти відповідно до вимог Правил безпеки та порядку ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом [4].

Працівники, які виконують роботи з навантаження або розвантаження пожежонебезпечних вантажів, повинні бути

забезпечені вантажовідправником (вантажоодержувачем) необхідними засобами індивідуального захисту і проінструктовані щодо правил поведінки з конкретним видом вантажу.

Місця, де подається рухомий склад залізниці під вивантаження та навантаження пожежонебезпечних вантажів, повинні підлягати обстеженню один раз на півріччя комісією за участю відомчої пожежної охорони зі складанням відповідного висновку.

Під час виконання вантажно-розвантажувальних операцій з пожежонебезпечними вантажами працівники повинні:

- суворо дотримуватися вимог маркування і попереджувальних написів на пакуваннях;

- не допускати скидання вантажу з плеча і не застосовувати допоміжні перевантажувальні засоби, здатні пошкодити тару або пакування;

- кріпити вантажі у транспортному засобі тільки за допомогою іскробезпечного інструменту.

Місця навантаження і розвантаження пожежонебезпечних вантажів мають бути достатньо освітленими для забезпечення виконання робіт у сутінках.

Відповідальним за забезпечення пожежної безпеки під час виконання вантажно-розвантажувальних операцій з пожежонебезпечними вантажами є працівник, який контролює здійснення цих робіт.

Під час перевезення легкозапалювальних рідин і горючих речовин наливом у цистернах необхідно перевірити:

- очищення від забруднення зовнішньої поверхні цистерни;
- щільність закриття кришок верхнього і нижнього наливного та зливного пристроїв;

- правильність наливу цистерн за сезонними нормами з урахуванням можливих змін температури зовнішнього середовища;

- наявність під кришками ковпаків ущільнювальних прокладок;

- герметичність цистерн (у разі наявності підтікання нафтопродуктів включення цистерни до складу поїзда забороняється);

- наявність відповідних знаків на цистерні, які характеризують небезпеку вантажу;

- наявність і справність запобіжного клапана.

Огляд цистерн, які завантажені легкозапалювальними рідинами і горючими речовинами, у нічний час слід проводити тільки з використанням акумуляторних ліхтарів у вибухобезпечному виконанні.

Забороняється злив нафтопродуктів у невстановлених місцях без погодження з відомчою пожежною охороною.

Забороняється розігрівання в цистернах із зливних пристроїв з використанням відкритого вогню під час зливу цистерн з в'язкими горючими речовинами.

Перед зливом і наливом нафтопродуктів на зливно-наливних естакадах повинні бути перевірені правильність відкриття вентилів, засувок і щільність з'єднання шлангів. Виявлена теча на зливно-наливних пристроях має бути негайно усунена. У разі потреби стояки або секції повинні бути відключені до повного усунення несправності.

Наконечники гнучких рукавів, телескопічні та інші пристрої, які використовуються для наливу, повинні бути виконані з іскробезпечного матеріалу. Довжина наливних пристроїв має бути такою, щоб вони занурювалися до дна цистерни під час наливу нафтопродуктів.

Під час перевезення і подання для зливу цистерн з легкозапалювальними рідинами і горючими речовинами повинно бути прикриття відповідно до Правил перевезення наливних вантажів.

Під час подання на злив-налив і виведення маршрутів машиністам тепловозів забороняється підводити потяги до межі зливно-наливних пристроїв без сигналу. Швидкість руху під час подання цистерн не повинна перевищувати 5-6 км/год.

Гальмування потяга металевими башмаками на території зливно-наливних пристроїв забороняється. З цією метою повинні використовуватися тільки дерев'яні підкладки. Не дозволяється також використання металевих ломів та інших металевих речей для зрушення з місця і підкочування цистерн.

Сортування цистерн, зчеплення і розчеплення їх повинно виконуватися за межами зливно-наливних естакад.

Зливно-наливні естакади виготовляються з негорючих матеріалів. Опір заземлювальних пристроїв треба перевіряти не рідше одного разу на рік згідно з графіком, затвердженим керівником підприємства. На межах зливно-наливних естакад розміщують знаки пожежної безпеки.

Роздавальні паливні та мастильні колонки повинні бути обладнані дистанційним пуском насосів. Наконечники шлангів, за допомогою яких забирають і зливають нафтопродукти, повинні бути заземлені та виготовлені з матеріалу, що запобігає іскроутворенню в разі ударів.

Під час огляду резервуарів, взяття проб або замірів рівня рідини обслуговуючий персонал повинен бути у взутті без сталених накладок і цвяхів.

Місця зливу та наливу повинні утримуватися в чистоті, пролиті легкозапалювальні рідини та горючі речовини треба негайно прибирати за допомогою тирси або шмаття, а місця розливу засипати піском.

Під час огляду цистерн або резервуарів допускається для освітлення застосовувати тільки акумуляторні ліхтарі у вибухобезпечному виконанні. Їх вмикання і вимикання дозволяється на відстані не менше 10 м від місця огляду.

4.2. Заходи домедичної допомоги

4.2.1. Загальні положення

За роботою [16], «домедична допомога» – невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на рятування та збереження життя людини в невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються на місці події особами, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні мати основні практичні навички з рятування та збереження життя людини, яка перебуває в невідкладному стані, і відповідно до законодавства зобов'язані здійснювати такі дії та заходи.

Особами, які зобов'язані надавати домедичну допомогу людині в невідкладному стані, є рятувальники аварійно-рятувальних служб, працівники державної пожежної охорони, поліцейські, фармацевтичні працівники, провідники пасажирських вагонів та інші особи, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні мати практичні навички надання домедичної допомоги.

Існує чітка послідовність надання домедичної допомоги: усунути вплив на організм факторів, що загрожують здоров'ю та життю потерпілого (звільнити від дії електричного струму, винести з зараженої зони, загасити палаючий одяг), оцінити стан потерпілого; визначити характер і важкість травм, що становлять найбільшу загрозу для життя потерпілого, і послідовність заходів щодо його врятування; виконати потрібні заходи щодо врятування потерпілого в порядку терміновості (вивільнити прохідність дихальних шляхів, здійснити штучне дихання, зовнішній масаж серця, припинити кровотечу, іммобілізувати місце перелому, накладити пов'язку і т. ін.); підтримувати основні життєві функції потерпілого до прибуття медичного працівника; викликати швидку медичну допомогу чи лікаря або вжити заходи для транспортування потерпілого в найближчу медичну установу.

Слід пам'ятати, що зробити висновок про смерть потерпілого має право лише лікар!

Розглянемо основні види домедичної допомоги, які характерні для аварійних ситуацій з небезпечними вантажами.

4.2.2. Надання домедичної допомоги постраждалим при раптовій зупинці серця

Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим при раптовій зупинці серця не медичними працівниками така:

1) перед наданням допомоги переконатися у відсутності небезпеки;

2) визначити наявність свідомості – обережно потрясти постраждалого за плече та голосно звернутися до нього;

3) якщо постраждалий реагує:

а) залишити його в попередньому положенні, якщо постраждалому нічого не загрожує;

б) з'ясувати характер події, що сталася;

в) викликати бригаду екстреної медичної допомоги;

г) повідомити диспетчеру інформацію про постраждалого відповідно до його запитань і виконати його вказівки;

д) забезпечити нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;

- 4) якщо постраждалий не реагує:
 - а) звернутися до осіб, які поряд, за допомогою;
 - б) повернути його на спину, якщо постраждалий лежить на животі, і відновити прохідність дихальних шляхів. Якщо механізмом травми було падіння з висоти, вважати, що в постраждалого є травма в шийному відділі хребта;
 - в) відновити прохідність дихальних шляхів, визначити наявність дихання. Наявність дихання визначати протягом 10 с. Якщо виникли сумніви, що є дихання, вважати, що дихання відсутнє;
- 5) якщо постраждалий дихає, при відсутності свідомості:
 - а) перемістити постраждалого в стабільне положення;
 - б) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
 - в) забезпечити нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 6) якщо дихання відсутнє:
 - а) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
 - б) розпочати проведення серцево-легеневої реанімації:
 - виконати 30 натискань на грудну клітку глибиною не менше 5 см (не більше 6 см), з частотою 100 натискань (не більше 120) за хвилину;
 - виконати 2 вдихи з використанням маски-клапану, дихальної маски тощо. За відсутності захисних засобів можна не виконувати штучне дихання, а проводити тільки натискання на грудну клітку. Виконання двох вдихів повинно тривати не більше 5 с;
 - після двох вдихів продовжити натискання на грудну клітку відповідно до наведеної схеми в цьому підпункті;
- 7) змінювати особу, яка проводить натиснення на грудну клітку, кожні 2 хв;
- 8) припинити проведення серцево-легеневої реанімації до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги при відновленні в постраждалого дихання, рухової активності.

4.2.3. Надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на пошкодження хребта

Ознаки пошкодження хребта: сильний біль або відчуття тиску в голові, шиї або спині; поколювання або втрата чутливості

в пальцях рук і ніг; втрата рухових функцій кінцівок; деформація в області хребта; судоми; ускладнене дихання; втрата рівноваги.

Травму хребта слід підозрювати за таких обставин: падіння з висоти; сильний удар по тулубу; транспортні аварії; ураження блискавкою; ураження електричним струмом; вибух.

Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим при підозрі на пошкодження хребта:

- 1) переконатися у відсутності небезпеки;
- 2) провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості та дихання;
- 3) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 4) якщо в постраждалого відсутнє дихання – відновити прохідність дихальних шляхів, розпочати проведення серцево-легеневої реанімації;
- 5) якщо постраждалий у свідомості та його місцезнаходження безпечне:
 - а) зафіксувати шийний відділ хребта за допомогою шийного комірця або іншим методом (м'яка шина, ручна фіксація);
 - б) залишити в початковому положенні;
 - в) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
 - г) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
 - д) забезпечити психологічну підтримку;
- б) якщо місце події небезпечне:
 - а) зафіксувати шийний відділ хребта за допомогою шийного комірця або іншим методом (м'яка шина, ручна фіксація);
 - б) перемістити постраждалого на довгу транспортувальну дошку або тверду рівну поверхню (щит, двері тощо);
 - в) зафіксувати постраждалого на довгій транспортувальній дошці перед транспортуванням;
 - г) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
 - д) перемістити постраждалого в безпечне місце;
 - е) провести повторний огляд;
 - ж) надати домедичну допомогу постраждалому залежно від наявних пошкоджень (пов'язки, фіксація переломів тощо);
 - и) надати психологічну підтримку;
 - к) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

4.2.4. Надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на травму голови

Ознаки черепно-мозкової травми: рани, синці в області голови та обличчя; сонливість; сплутаність або втрата свідомості; сильний біль або відчуття тиску в голові, шиї; поколювання або втрата чутливості в пальцях рук і ніг; втрата рухових функцій кінцівок; деформація в області голови; судоми; ускладнене дихання; порушення зору; нудота; блювота; стійкий головний біль; втрата рівноваги; виділення крові та/або ліквору (прозора рідина) з ротової та/або носової порожнини та вуха.

Травму голови слід підозрювати за таких обставин: падіння з висоти; сильний удар по голові або тулубу; транспортні аварії; ураження електричним струмом; вибух.

Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим при підозрі на травму голови (черепно-мозкова травма):

- 1) переконатися у відсутності небезпеки;
- 2) зафіксувати шийний відділ хребта (шийний комірць, м'яка шина, фіксація руками);
- 3) провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання;
- 4) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 5) якщо в постраждалого відсутнє дихання, розпочати проведення серцево-легеневої реанімації;
- 6) якщо в постраждалого відсутні рани в області голови та інші пошкодження:
 - а) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
 - б) підтримати постраждалого психологічно;
 - в) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
 - г) при погіршенні стану постраждалого зателефонувати до диспетчера екстреної медичної допомоги, дотримуватись його рекомендацій;
 - д) за наявності небезпеки евакуювати постраждалого на довгій транспортувальній дошці;
- 7) якщо в постраждалого наявні рани в області голови та інші пошкодження:

- а) накласти пов'язки на рани;
- б) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
- в) підтримати постраждалого психологічно;
- г) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- д) при погіршенні стану постраждалого зателефонувати до диспетчера екстреної медичної допомоги, дотримуватись його рекомендацій;
- е) за наявності небезпеки евакуювати постраждалого на довгій транспортувальній дошці.

4.2.5. Надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на пошкодження живота

Ознаки проникної травми живота: наявність рани; біль у рані та черевній порожнині; нудота; блювота; слабкість; відчуття тиску, “розпирання” в животі; наявність сторонніх предметів у рані (ніж, арматура тощо); наявність у рані кишківника чи сальника (евентерація).

Ознаки закритої травми живота з можливою внутрішньою кровотечею: посиніння шкіри (утворення синця) на місці травми; відчуття хвилювання або неспокою; часте дихання; бліда, холодна або волога на дотик шкіра; нудота; блювота; відчуття спраги; втрата свідомості.

Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим при підозрі на пошкодження живота:

- 1) переконатися у відсутності небезпеки;
- 2) провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання;
- 3) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 4) якщо в постраждалого відсутнє дихання, розпочати проведення серцево-легеневої реанімації;
- 5) при закритій травмі живота:
 - а) надати постраждалому зручне положення;
 - б) за наявності ознак шоку надати постраждалому протишокове положення;
 - в) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;

- г) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- д) при погіршенні стану постраждалого до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги зателефонувати до диспетчера екстреної медичної допомоги;
- б) при проникній травмі живота:
 - а) надати постраждалому зручне положення;
 - б) за наявності ознак шоку надати постраждалому протишокове положення;
 - в) накласти чисту, стерильну пов'язку на рану та зафіксувати її за допомогою лейкопластиру;
 - г) не вправляти внутрішні органи в черевну порожнину;
 - д) не виймати з рани сторонні предмети;
 - е) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
 - ж) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 7) при погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги.

4.2.6. Надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на травму грудної клітки

Ознаки проникної травми грудної клітки: наявність рани; ускладнене дихання; кровотеча з рани (кров може бути яскраво-червоною, пінистою); звук всмоктування повітря при кожному вдиху; можливе кровохаркання.

Ознаки травми грудної клітки з підозрою на внутрішню кровотечу: посиніння шкіри (утворення синця) на місці травми; відчуття крепітації при пальпації грудної клітки; ускладнене дихання; можливе кровохаркання; часте дихання (більше 20 вдихів за хвилину); бліда, холодна або волога на дотик шкіра; нудота; блювота; відчуття спраги; порушення свідомості.

Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим при підозрі на травму грудної клітки:

- 1) переконатися у відсутності небезпеки;
- 2) провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання;

- 3) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 4) якщо в постраждалого відсутнє дихання, розпочати серцево-легеневу реанімацію;
- 5) при проникній травмі грудної клітки:
 - а) попросити постраждалого зробити глибокий видих;
 - б) накласти на рану чисту, стерильну серветку та матеріал, який не пропускає повітря (наприклад, шматок поліетиленового пакета, пластикова обгортка тощо);
 - в) зафіксувати пов'язку лейкопластиром, залишивши один її край вільним;
 - г) при вогнепальному пораненні грудної клітки перевірити місце можливого виходу кулі. Якщо виявлено другий отвір, накласти пов'язку, як описано вище, і зафіксувати її з усіх боків;
 - д) надати постраждалому напівсидяче положення;
 - е) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
 - ж) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 6) якщо в постраждалого закрита травма грудної клітки:
 - а) надати постраждалому напівсидяче положення;
 - б) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
 - в) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 7) при погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги.

4.2.7. Надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на перелом кісток кінцівок

Ознаки відкритого перелому кісток кінцівки: наявність рани в місці перелому; кровотеча з рани; біль в області рани; порушення функції ушкодженої кінцівки; неприродне положення кінцівки; патологічна рухливість у кінцівці; крепітація (своєрідний хрускіт) у місці перелому; наявність уламків кістки в рані.

Ознаки закритого перелому кісток кінцівки: неприродне положення кінцівки; біль в області рани/деформації кінцівки; патологічна рухливість у кінцівці; крепітація (хрускіт) в місці перелому; гематома в області перелому (збільшення кінцівки в об'ємі); порушення функцій ушкодженої кінцівки.

Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим при підозрі на перелом кісток кінцівок:

- 1) переконатися у відсутності небезпеки;
- 2) провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання;
- 3) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 4) якщо в постраждалого відсутнє дихання, розпочати серцево-легеневу реанімацію;
- 5) якщо в постраждалого ознаки відкритого перелому:
 - а) розрізати одяг над раною;
 - б) накласти стерильну, чисту пов'язку на рану;
 - в) допомогти постраждалому прийняти зручне положення (таке, яке завдає найменше болю);
 - г) іммобілізувати (знерухомити) пошкоджену кінцівку за допомогою стандартного обладнання (шин) чи підручних засобів;
 - д) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
 - е) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- б) якщо в постраждалого ознаки закритого перелому:
 - а) допомогти постраждалому прийняти зручне положення (таке, яке завдає найменше болю);
 - б) іммобілізувати (знерухомити) пошкоджену кінцівку за допомогою стандартного обладнання (шин) чи підручних засобів;
 - в) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
 - г) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 7) при погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги.

4.2.8. Надання домедичної допомоги постраждалим при рані кінцівки, у тому числі ускладненій кровотечею

Ознаки артеріальної кровотечі: швидка та значна кровотеча (кров «б'є фонтаном», пульсує, яскраво-червоного кольору) призводить до значної крововтрати протягом короткого часу.

Ознаки венозної кровотечі з рани: кров безперервно витікає з рани, темно-червоного кольору; залежно від діаметра

пошкодженій вени кровотеча може бути від незначної до інтенсивної.

Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим при рані кінцівки, у тому числі ускладненій кровотечею:

- 1) переконатися у відсутності небезпеки;
- 2) провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання;
- 3) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 4) якщо в постраждалого відсутнє дихання, розпочати проведення серцево-легеневої реанімації;
- 5) якщо в постраждалого наявна рана без кровотечі:
 - а) одягнути рукавички;
 - б) надати кінцівці підвищене положення;
 - в) накласти на рану чисту, стерильну серветку;
 - г) накласти на рану бинтову пов'язку;
 - д) за необхідності надати постраждалому протишокове положення;
 - е) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
 - ж) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- б) якщо в постраждалого наявна рана з ознаками артеріальної кровотечі:
 - а) одягнути рукавички;
 - б) накласти на рану чисту, стерильну серветку та здійснити тиск безпосередньо на рану;
 - в) надати кінцівці підвищене положення;
 - г) якщо кровотеча не зупинена, накласти на рану пов'язку, що тисне, і по можливості одночасно здійснити притиснення артерії на відстані;
 - д) якщо кровотеча не зупинена, накласти джгут;
 - е) надати постраждалому протишокове положення;
 - ж) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
 - и) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 7) якщо в постраждалого рана з ознаками венозної кровотечі:
 - а) одягнути рукавички;

- б) накласти на рану чисту, стерильну серветку та здійснити тиск безпосередньо на рану;
 - в) надати кінцівці підвищене положення;
 - г) якщо кровотеча не зупинена, накласти на рану пов'язку;
 - д) надати постраждалому протишокове положення;
 - е) вкрити постраждалого термопокривалом/ковдрою;
 - ж) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 8) при погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги.

4.2.9. Надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на гостре отруєння невідомою речовиною

Отруйні речовини можуть потрапити в організм постраждалих такими шляхами:

1) шлунково-кишковий тракт: при вживанні їжі або при контакті отруйних речовин зі слизовою оболонкою ротової порожнини (ліки, припікаючі речовини, мийні засоби, пестициди, гриби, рослини та інші різноманітні хімічні речовини);

2) дихальні шляхи: вдихання отруйних газів, парів та аерозолів (чадний газ; окис азоту; пари хлору, аміаку, клею, барвників, органічних розчинників тощо);

3) шкіра та слизові оболонки: при потраплянні на шкіру та в очі отруйних речовин у вигляді рідини, аерозолу (розчинники, пестициди тощо);

4) ін'єкції: укуси комах, тварин або змій; під час ін'єкційного введення ліків або наркотичних речовин.

Ознаки, які вказують на гостре отруєння: відчуття "піску" або різь в очах, світлобоязнь; опіки на губах, язиці або шкірі; біль у роті, горлі, грудях або животі, яка посилюється при ковтанні та диханні; підвищене слиновиділення, нудота, блювота (зі специфічним запахом, залишками отруйних речовин, кров'ю); порушення дихання (задуха, гучне дихання, зміна тембру голосу, кашель); пітливість, діарея, незвичайна поведінка постраждалого (збудження, марення); м'язові посмикування, судоми, втрата свідомості; незвичайний колір шкіри (бліда, малинова, синюшна).

Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим при підозрі на гостре отруєння невідомою речовиною:

- 1) переконатися у відсутності небезпеки;
- 2) при огляді місця події звернути увагу на ознаки, які можуть свідчити про гостре отруєння: неприємний різкий запах, полум'я, дим, відкриті чи перекинуті ємності, ємності з-під ліків та алкогольних напоїв, відкрита аптечка, використані шприци тощо;
- 3) уточнити, що саме та в якій кількості приймав постраждалий;
- 4) провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання;
- 5) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 6) якщо в постраждалого відсутнє дихання, розпочати проведення серцево-легеневої реанімації;
- 7) якщо постраждалий без свідомості, але в нього збережене нормальне дихання, перевести постраждалого в стабільне положення. Забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 8) якщо постраждалий перебуває у свідомості та відомо, що отрута була прийнята перорально (через рот), промити шлунок «ресторанним» або блювотним методом до отримання чистих промивних вод: дорослому необхідно випити 500–700 мл (2-3 склянки) чистої, холодної (18 °С) води, потім необхідно викликати блювоту; повторювати промивання до отримання чистих промивних вод;
- 9) після промивання шлунка дати постраждалому ентеросорбент (наприклад, до 50 г активованого вугілля) і проносне (дорослим – 50 мл вазелінового масла). Однак при отруєнні припікаючими речовинами (наприклад, бензином) і порушенні/відсутності свідомості забороняється викликати блювоту в постраждалого;
- 10) при потраплянні отруйної речовини в очі та/або на шкіру промити уражену ділянку великою кількістю чистої, холодної (18 °С) води. За наявності хімічних опіків (після промивання водою) накласти стерильну пов'язку на місце опіку;

11) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;

12) при погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги.

4.2.10. Надання домедичної допомоги постраждалим з опіками

При наданні домедичної допомоги розрізняють опіки чотирьох ступенів:

1) I ступінь (еритема) – почервоніння шкіри, набряклість і біль;

2) II ступінь (утворення пухирів) – сильний біль із інтенсивним почервонінням, відшаруванням епідермісу з утворенням міхурів, наповнених прозорою або каламутною рідиною;

3) III ступінь: некроз всієї товщі шкіри з утворенням щільного струпу, під яким перебувають ушкоджені тканини;

4) IV ступінь (обвуглення): виникає при впливі на тканини дуже високих температур (полум'я, розплавлений метал тощо); частіше при пожежах та аваріях на транспорті, у літаках, нещасні випадки на шахтах; результат таких опіків – ушкодження м'язів, сухожилів, кісток.

Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим з опіками:

1) переконатися у відсутності небезпеки;

2) провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання;

3) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;

4) якщо в постраждалого відсутнє дихання, розпочати проведення серцево-легеневої реанімації;

5) якщо в постраждалого опіки першого і/або другого ступеня:

а) охолодити місце опіку прохолодною водою;

б) після охолодження накрити пошкоджену ділянку чистою вологою серветкою;

- в) не слід спеціально проколювати пухирі; якщо пухирі розірвались, накласти чисту, стерильну пов'язку;
- б) якщо в постраждалого опіки третього і/або четвертого ступеня:
 - а) накрити місце опіку чистою, стерильною серветкою;
 - б) за наявності ознак шоку надати постраждалому протишокове положення;
- 7) не використовувати при опіках мазі, гелі та інші засоби до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 8) при опіках, викликаних хімічними речовинами, місце враження постійно промивати чистою водою кімнатної температури до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 9) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 10) при погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги.

Контрольні запитання

1. Надання домедичної допомоги постраждалим при раптовій зупинці серця.
2. Надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на пошкодження хребта.
3. Надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на травму голови.
4. Надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на пошкодження живота.
5. Надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на травму грудної клітки.
6. Надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на перелом кісток кінцівок.
7. Надання домедичної допомоги постраждалим при рані кінцівки, у тому числі ускладненій кровотечею.
8. Надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на гостре отруєння невідомою речовиною.
9. Надання домедичної допомоги постраждалим з опіками.

Бібліографічний список

1. Правила перевезення небезпечних вантажів (зі змінами і доповненнями) [Текст]. – К. : Основа, 2012. – 548 с.
2. Приложение 2 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС). Правила перевозок опасных грузов [Текст] : Организация сотрудничества железных дорог (ОСЖД). – 2017.
3. Про перевезення небезпечних вантажів [Текст] : закон України від 06.04.2000 р. № 1644-III // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2000. – № 28. – Ст. 222.
4. Правила безпеки та порядок ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом [Текст] : офіц. вид.; затв. наказом Міністерства транспорту України від 16.10.2000 р. № 567; зареєстровано в Міністерстві юстиції України 23.11.2000 р. за № 857/5078 // Офіційний вісник України. – 2000. – № 49. – Ст. 2145.
5. Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations [Електронний ресурс]. – 2013. – Vol. I, UN. – 438 p. – Режим доступу : http://www.unecese.org/trans/danger/publi/unrec/rev18/18files_e.html#c38190.
6. Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations [Електронний ресурс]. – 2013. – Vol. II, UN. – 390 p. – Режим доступу : http://www.unecese.org/trans/danger/publi/unrec/rev18/18files_e.html#c38190.
7. Островский, А. М. Перспективы развития информационных технологий при перевозке опасных грузов [Текст] / А. М. Островский, В. И. Медведев, А. А. Кузнецов // Материалы научн.-техн. конф. "Новосибирск на пороге XXI века". – 1999. – С. 54-55.
8. Медведев, В. И. Информационные технологии при перевозке опасных грузов [Текст] / В. И. Медведев, А. А. Кузнецов // Труды междунар. научн.-техн. конф. "Проблемы и перспективы развития железнодорожного транспорта". – Ростов-на-Дону, 1999. – С. 87.

9. Маршалл, В. Основные опасности химических производств [Текст] : пер. с англ. / В. Маршалл. – М. : Мир, 1989. – 671 с.

10. Островский, А. М. Повышение эффективности мероприятий по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами на железнодорожном транспорте при помощи информационных технологий [Текст] / А. М. Островский, Л. А. Гребенюк // Вестник СГУПС. – Новосибирск : СГУПС, 2007. – Вып. 16. – С. 215-219.

11. Кузнецов, А. В. Интеграция систем: подходы и решения [Текст] / А. В. Кузнецов // Автоматика, связь, информатика. – 2011. – №7. – С. 14-15.

12. Правила охорони праці під час виконання навантажувально-розвантажувальних робіт на залізничному транспорті [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1419-07>.

13. Граничні норми підіймання і переміщення важких речей жінками [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0194-93>.

14. ПБРМ-2006. Правила ядерної та радіаційної безпеки при перевезенні радіоактивних матеріалів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1056-06>.

15. Про екстрену медичну допомогу [Текст] : закон України // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2013. – № 30. – Ст. 340.

