

12.916-89

+



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ  
ВЕЩЕСТВ**

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**ГОСТ 12916—89  
(СТ СЭВ 399—88)**

**Издание официальное**

Б3 7—89/575

5 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ССР ПО УПРАВЛЕНИЮ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ**

**Москва**



# TRANSPORTATION OF RADIOACTIVE MATERIALS

ВЕЩЕСТВ

Термины и определения

ГОСТ

12916—89

Transportation of radioactive materials.  
Terms and definitions

(СТ СЭВ 399—88)

ОКСТУ 6901

с 01.07.90 г.

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области транспортирования радиоактивных веществ.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу работ по стандартизации или использующих результаты этих работ.

1. Стандартизованные термины с определениями приведены в табл. I.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в табл. I в качестве справочных и обозначены пометкой «Ндл.».

2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в табл. I приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

2.2. В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приведено и в графе «Определение» поставлен прочерк.

2.3. В табл. I в качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на английском (Е) языке.

3. Алфавитные указатели содержащихся в стандарте терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов приведены в табл. 2—3.



4. Термины и определения общетехнических понятий, необходимых для понимания текста стандарта, приведены в приложении 1.

5. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Таблица 1

Термин	Определение
<b>УПАКОВКА И УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ</b>	
<b>1. Транспортирование радиоактивных веществ</b> Транспортирование Н.дп. Перевозка	Перемещение радиационно-защитных упаковок в подготовленном для транспортирования состоянии с применением транспортных и грузоподъемных средств, начиная с погрузки и кончая разгрузкой на месте назначения, включая возможное транзитное хранение с соблюдением Правил безопасного транспортирования радиоактивных веществ
<b>2. Радиационно-защитная упаковка</b> Упаковка Раскаде	Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплект с радиоактивным содержимым, подготовленный к транспортированию.
<b>3. Промышленная радиационно-защитная упаковка</b> Промышленная упаковка Industrial package	Радиационно-защитная упаковка с радиоактивным содержимым, компонентом которого является радиоактивное вещество с низкой удельной активностью или поверхностно загрязненный объект.
<b>4. Радиационно-защитная упаковка типа А</b> Упаковка типа А E. Type A package	Примечание. В зависимости от радиоактивного содержимого и объема требований к конструкции, промышленные упаковки подразделяются на типы I, 2 и 3
<b>5. Радиационно-защитная упаковка типа В</b> Упаковка типа В E. Type B package	Радиационно-защитная упаковка с радиоактивным содержимым, компонентом которого является радиоактивное вещество активностью не более $A_1$ или $A_2$ .
	Примечание. Значения пределов активности $A_1$ и $A_2$ выбирают в соответствии с Правилами безопасного транспортирования радиоактивных веществ
	Радиационно-защитная упаковка с радиоактивным содержимым, компонентом которого является радиоактивное вещество активностью более $A_1$ или $A_2$ .
	Примечание. В зависимости от объема требований к конструкции и уровня утвержде-

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
6. Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплекс Транспортный упаковочный комплект E. Packaging	Комплекс средств, используемый для транспортирования радиоактивных веществ, с обеспечением сохранности ядерной и радиационной безопасности и защиты от их вредного воздействия на окружающую среду, обслуживающий персонал и население
7. Промышленный транспортный радиационно-защитный упаковочный комплекс Промышленный упаковочный комплект	Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплекс, предназначенный для транспортирования радиоактивных веществ с низкой удельной активностью или поверхностно-загрязненных объектов и отвечающий нормам и требованиям, предъявляемым к нему после комплекса специальных испытаний.
8. Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплекс типа А Упаковочный комплект типа А	Примечание. В качестве промышленного упаковочного комплекса может использоваться резервуар или грузовой контейнер
9. Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплекс типа В Упаковочный комплект типа В	Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплекс, предназначенный для транспортирования радиоактивных веществ активностью не более $A_1$ или $A_2$ и отвечающий нормам и требованиям, предъявляемым к нему после комплекса испытаний на соответствие нормальным условиям транспортирования
9. Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплекс типа В Упаковочный комплект типа В	Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплекс, предназначенный для транспортирования радиоактивных веществ активностью более $A_1$ или $A_2$ и отвечающий нормам и требованиям, предъявляемым к нему после комплекса испытаний на соответствие нормальным условиям транспортирования и аварийным условиям при транспортировании

## СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

10. Транспортный радиационно-защитный контейнер Заданный контейнер	Внутренняя часть транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекса, выполненная в виде сосуда с радиационной защитой для размещения в нем радиоактивных веществ в потребительской таре, пеналах, чехлах или без них
11. Гнездо транспортного радиационно-защитного контейнера Гнездо	Внутренняя полость транспортного радиационно-защитного контейнера, предназначенная для размещения радиоактивных веществ, обеспечивающая заданную фиксацию и сохранность радиоактивных веществ от механических повреждений

Термин	Определение
<b>12. Охранная тара</b>	Внешняя часть транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта, предназначенная для обеспечения работоспособного состояния и надежности других составных частей, а также для предотвращения непосредственного их контакта с транспортными средствами и объектами окружающей среды во время транспортирования.
	<i>Приложение. Охранная тара может выполнять роль дистанционной защиты от излучения</i>
<b>13. Система герметизации транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта</b> Система герметизации Containment system	Части транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта, предназначенные для предотвращения потери и утечки недопустимых количеств радиоактивных веществ.
	<i>Приложение. В состав системы герметизации может входить: потребительская тара, пенал, уплотняющие устройства крышки (пробки) с гнездом, жестяная банка, капсула радиоактивного вещества особого вида, вспомогательные упаковочные средства и другие герметичные устройства</i>
<b>14. Пенал для отработавшего ядерного топлива</b> Пенал	Часть системы герметизации, выполненная в виде герметичного сосуда для размещения отработавшего ядерного топлива
<b>15. Чехол для отработавшего ядерного топлива</b> Чехол	Часть транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта, предназначенная для размещения отработавшего ядерного топлива в пеналах или без них и обеспечивающая его заданное местоположение с учетом ядерной безопасности
<b>16. Загрузочный стакан транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта</b> Загрузочный стакан	Часть транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта, вставляемая в гнезде защитного контейнера для удобства и безопасности загрузки и выгрузки радиоактивных веществ
<b>17. Радиационно-защитный вкладыш</b> Защитный вкладыш	Часть транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта, вставляемая в гнезде защитного контейнера и обеспечивающая дополнительную радиационную защиту
<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕЙ</b>	
<b>18. Транспортное средство для радиоактивных веществ</b> Транспортное средство Ндп. Средство транспортирования E. Vehicle	Отдельное или составное транспортное средство наземного, воздушного или водного транспорта, допущенное к использованию для транспортирования радиационных упаковок в соответствии с действующими Правилами по безопасному транспортированию радиоактивных веществ

## Продолжение табл. I

Термин	Определение
19. Автомобильный контейнеровоз для отработавшего ядерного топлива Автомобильный контейнеровоз Ндп. Автоконтейнер	—
20. Судно-контейнеровоз для отработавшего ядерного топлива Судно-контейнеровоз Ндп. Судно-контейнер	—
21. Вагон-контейнерный поезд для отработавшего ядерного топлива Вагон-контейнерный поезд	Железнодорожный грузовой поезд, сформированный в установленном порядке из вагонов-контейнеров для отработавшего ядерного топлива, вагонов сопровождения, вагонов прикрытия и локомотива
22. Вагон-контейнер для отработавшего ядерного топлива Вагон-контейнер Ндп. Агрегат ТК	—
23. Хранилище отработавшего ядерного топлива Хранилище	Сооружение для хранения отработавшего ядерного топлива, обеспечивающее его размещение с соблюдением радиационной и ядерной безопасности
24. База перевалки отработавшего ядерного топлива База перевалки	Комплекс сооружений, предназначенный для погрузки транспортных радиационно-защитных упаковочных комплектов с отработавшим ядерным топливом с транспортных средств одного вида на другой и (или) их транзитного хранения
25. Перегрузочный радиационно-защитный контейнер для отработавшего ядерного топлива Перегрузочный защитный контейнер	—

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Таблица 2

Термин	Номер термина
Автоконтейнер	19
Агрегат ТК	22
База перевалки	24
База отработавшего ядерного топлива	24
Вагон-контейнер	22
Вагон-контейнер для отработавшего ядерного топлива	22
Вкладыш защитный	17
Вкладыш радиационно-защитный	17
Гнездо	11
Гнездо транспортного радиационно-защитного контейнера	11
Комплект типа А упаковочный	8
Комплект типа А упаковочный радиационно-защитный транспортный	8
Комплект типа В упаковочный	9
Комплект типа В упаковочный радиационно-защитный транспортный	9
Комплект упаковочный промышленный	7
Комплект упаковочный радиационно-защитный транспортный	6
Комплект упаковочный радиационно-защитный транспортный промышленный	7
Комплект упаковочный транспортный	6
Контейнер защитный	10
Контейнер защитный перегрузочный	25
Контейнер радиационно-защитный транспортный	10
Контейнер для отработавшего ядерного топлива радиационно-защитный перегрузочный	25
Контейнер радиационно-защитный транспортный	10
Контейнеровоз автомобильный	19
Контейнеровоз для отработавшего ядерного топлива автомобильный	19
Пенал	14
Пенал для отработавшего ядерного топлива	14
Перевозка	1
Поезд вагон-контейнерный	21
Поезд для отработавшего ядерного топлива вагон-контейнерный	21
Система герметизации	13
Система герметизации транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта	13
Средство для радиоактивных веществ транспортное	18
Средство транспортирования	18
Средство транспортное	18
Стакан загрузочный	16
Стакан транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта загрузочный	16
Судно-контейнер	20
Судно-контейнеровоз	20
Судно-контейнеровоз для отработавшего ядерного топлива	20

*Продолжение табл. 2*

Термин	Номер термина
Тара охранные	12
Транспортирование	1
Транспортирование радиоактивных веществ	1
Упаковка	2
Упаковка промышленная	3
Упаковка радиационно-защитная	2
Упаковка радиационно-защитная промышленная	3
Упаковка типа А	4
Упаковка типа А радиационно-защитная	4
Упаковка типа В	5
Упаковка типа В радиационно-защитная	5
Хранилище	23
Хранилище отработавшего ядерного топлива	23
Чехол	15
Чехол для отработавшего ядерного топлива	15

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

Таблица 3

Термин	Номер термина
Containment system	13
Industrial package	3
Package	2
Packaging	6
Type A package	4
Type B package	5
Vehicle	18

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩИХ ПОНЯТИЙ,  
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СТАНДАРТЕ

Таблица 1

Термин	Определение
1. Радиоактивность	Самопроизвольное превращение неустойчивого изотопа в другой изотоп, сопровождающееся испусканием ионизирующего излучения
2. Радиоактивное вещество с низкой удельной активностью	Радиоактивное вещество, которое по своей природе имеет ограниченную удельную активность или укладывается в пределы установленной средней удельной активности
3. Радиоактивное вещество особого вида	Нерассеивающееся твердое радиоактивное вещество в виде монолита или закрытого источника в капсуле, имеющего один из габаритных размеров не менее 5 мм и отвечающего требованиям комплекса специальных испытаний, состоящего из сбрасывания с высоты, удара, изгиба, теплового воздействия с соответствующей оценкой после каждого испытания
4. Радиоактивное содержимое	Радиоактивное вещество, размещенное в транспортном радиационно-защитном упаковочном комплекте, включая твердое, жидкое и газообразное радиоактивное загрязнение
5. Поверхностно-загрязненный объект	Твердый объект, не являющийся сам по себе радиоактивным, содержащий радиоактивное загрязнение, распределенное на его поверхности
6. Ядерная безопасность	Свойство ядерного объекта, обуславливающее с определенной вероятностью невозможность ядерной аварии
7. Нормальные условия транспортирования	Безаварийное транспортирование, в процессе которого радиационно-защитная упаковка может подвергаться действию дождя, падению при транспортных работах, сжатию при штабелировании и удару посторонним острым предметом
8. Аварийные условия при транспортировании	Транспортирование, при котором возможны аварии с последствиями в виде выброса радиационно-защитной упаковки из транспортного средства, столкновения с другими предметами, попадания в огонь и воду
9. Радиационно-защитная упаковка типа В(У)	Радиационно-защитная упаковка типа В, к конструкции которой предъявляют дополнительные требования по сравнению с упаковкой типа В и проходящая одностороннее утверждение компетентным органом страны-поставщика радиоактивного вещества

## Продолжение табл. 4

Термин	Определение
10. Радиационно-защитная упаковка типа В(М)	Радиационно-защитная упаковка типа В, к конструкции которой предъявляют дополнительные требования по сравнению с упаковкой типа В и проходящая многостороннее утверждение компетентным органом страны-поставщика и страны, через территорию или на территорию которой должно транспортироваться радиоактивное вещество
11. Правила безопасного транспортирования радиоактивных веществ	Национальные или международные правила, устанавливающие требования к радиоактивным веществам особого вида, к упаковкам и упаковочным комплектам, а также регламентирующие пределы активности $A_1$ и $A_2$ , и величину загрузки для упаковок типа А и В и вопросы организации работ, связанные с транспортированием радиоактивных веществ.

*Примечание.* В настоящее время в стране действуют «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных веществ» (ПБТРВ — 73) и «Основные правила безопасности и физической защиты при перевозке ядерных материалов» (ОПБЗ — 83).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.09.89 № 2799
2. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 399—88 и международным нормам МАГАТЭ по безопасности: «Правила безопасности перевозки радиоактивных веществ» (серия по безопасности № 6 издание 1985 год)
3. Срок первой проверки 2000 г.,  
периодичность проверки — 10 лет
4. ВЗАМЕН ГОСТ 12916—80; ГОСТ 19541—80

Редактор *В. С. Бабкина*

Технический редактор *М. И. Максимова*

Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в наб. 16.10.89 Подп. в печ. 13.12.89 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,71 уч.-изд. л.  
Тираж 5000 Цена 5 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123567, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лигин пер., 6. Зак. 1145