



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 12916—89  
(СТ СЭВ 399—88)

Издание официальное

5 коп. БЗ 7—89/575

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ

Москва

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ  
ВЕЩЕСТВ

Термины и определения

Transportation of radioactive materials.  
Terms and definitions

ГОСТ

12916—89

(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. 1.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в табл. 1 в качестве справочных и обозначены пометой «Ндп.».

2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в табл. 1 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. 1 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 <i>Или Перевозка</i>	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 Package	Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплект с радиоактивным содержимым, подготовленный к транспортированию
<b>3 Промышленная радиационно-защитная упаковка</b> Промышленная упаковка Industrial package	<p>Примечание Радиоактивное содержимое может быть в виде радионуклидных источников (веществ), свежего ядерного топлива, отработавшего ядерного топлива, радиоактивных отходов, руд, концентратов и т.п.</p> 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 Е Type A package	<p>Примечание В зависимости от радиоактивного содержимого и объема требований к конструкции, промышленные упаковки подразделяются на типы 1, 2 и 3</p> Радиационно-защитная упаковка с радиоактивным содержимым, компонентом которого является радиоактивное вещество активностью не более $A_1$ или $A_2$
<b>5. Радиационно-защитная упаковка типа В</b> Упаковка типа В Е. Type B package	<p>Примечание Значения пределов активности <math>A_1</math> и <math>A_2</math> выбирают в соответствии с Правилами безопасного транспортирования радиоактивных веществ</p> Радиационно-защитная упаковка с радиоактивным содержимым, компонентом которого является радиоактивное вещество активностью более $A_1$ или $A_2$
	<p>Примечание В зависимости от объема требований к конструкции и уровня утвержде-</p>

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
<p>6. <b>Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплект</b> Транспортный упаковочный комплект E Packaging</p> <p>7. <b>Промышленный транспортный радиационно-защитный упаковочный комплект</b> Промышленный упаковочный комплект</p>	<p>ния упаковки типа В подразделяют на В(U) и В(M)</p> <p>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</p> <p>Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплект, 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.</p> <p><b>Примечание.</b> В качестве промышленного упаковочного комплекта может использоваться резервуар или грузовой контейнер</p>
<p>8. <b>Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплект типа А</b> Упаковочный комплект типа А</p>	<p>Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплект, предназначенный для транспортирования радиоактивных веществ активностью не более <math>A_1</math> или <math>A_2</math> и отвечающий нормам и требованиям, предъявляемым к нему после комплекса испытаний на соответствие нормальным условиям транспортирования</p>
<p>9. <b>Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплект типа В</b> Упаковочный комплект типа В</p>	<p>Транспортный радиационно-защитный упаковочный комплект, предназначенный для транспортирования радиоактивных веществ активностью более <math>A_1</math> или <math>A_2</math> и отвечающий нормам и требованиям, предъявляемым к нему после комплекса испытаний на соответствие нормальным условиям транспортирования и аварийным условиям при транспортировании</p>

## СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

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

Термин	Определение
12 Охранная тара	<p>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</p> <p><b>Примечание</b> Охранная тара может исполнять роль дистанционной защиты от излучения</p>
13 Система герметизации транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта Система герметизации Containment system	<p>Части транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта, предназначенные для предотвращения потери и утечки недопустимых количеств радиоактивных веществ</p> <p><b>Примечание</b> 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</p>
14. Пенал для отработавшего ядерного топлива Пенал	<p>Часть системы герметизации, выполненная в виде герметичного сосуда для размещения отработавшего ядерного топлива</p>
15 Чехол для отработавшего ядерного топлива Чехол	<p>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</p>
16 Загрузочный стакан транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта Загрузочный стакан	<p>Часть транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта, вставляемая в гнездо защитного контейнера для удобства и безопасности загрузки и выгрузки радиоактивных веществ</p>
17. Радиационно-защитный вкладыш Защитный вкладыш	<p>Часть транспортного радиационно-защитного упаковочного комплекта, вставляемая в гнездо защитного контейнера и обеспечивающая дополнительную радиационную защиту</p>

#### СПЕЦИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

18 Транспортное средство для радиоактивных веществ Транспортное средство Ндп <i>Средство транспортирования</i> E Vehicle	<p>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</p>
---	--

Продолжение табл. 1

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

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Таблица 2

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

Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Тара охранная	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	1
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 нуклида в другой нуклид, 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 такелажных 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(U)	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)	<p>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</p>
11. Правила безопасного транспортирования радиоактивных веществ	<p>Национальные или международные правила, устанавливающие требования к радиоактивным веществам особого вида, к упаковкам и упаковочным комплектам, а также регламентирующие пределы активности <math>A_1</math> и <math>A_2</math> и величину загрузки для упаковок типа А и В и вопросы организации работ, связанные с транспортированием радиоактивных веществ.</p> <p>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)</p>

## 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 безопасной 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.  
Тир 6000 Цена 5 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6 Зак. 1148