

Утвержден
Постановлением
Госстандарта России
от 16 декабря 1996 г. N 675

Дата введения -
1 июля 1997 года

Предисловие

1. Разработан Всероссийским научно-исследовательским институтом неорганических материалов им. акад. А.А. Бочвара.
Внесен Главным научно-техническим управлением Минатома России.
2. Принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 16 декабря 1996 г. N 675.

Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области обращения с радиоактивными отходами.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой "Ндп. "

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Приведенные определения можно, при необходимости, изменить, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объемы определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определяемых в данном стандарте.

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, - светлым, а синонимы - курсивом.

1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области сбора, хранения, переработки и захоронения радиоактивных отходов.

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

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 12916.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий стандарт: ГОСТ 12916-89 Транспортирование радиоактивных веществ. Термины и определения.

3. Стандартизованные термины с определениями

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. (РАДИОАКТИВНЫЕ) ОТХОДЫ; РАО: не подлежащие дальнейшему использованию изделия, материалы, вещества и биологические объекты, содержащие радионуклиды в количествах, превышающих значения, установленные действующими нормами радиационной безопасности | radioactive waste |
| 2. ГАЗООБРАЗНЫЕ (РАДИОАКТИВНЫЕ) ОТХОДЫ: радиоактивные отходы в виде газовых и аэрозольных выбросов | gaseous waste |
| 3. ЖИДКИЕ (РАДИОАКТИВНЫЕ) ОТХОДЫ: радиоактивные отходы в виде водных или жидких органических продуктов, содержащих радионуклиды в растворенной форме или в виде взвесей. | liquid waste |
| Примечание. По уровню активности жидкие радиоактивные отходы делятся на: | |
| низкоактивные отходы (НАО); | |
| среднеактивные отходы (САО); | |
| высокоактивные отходы (ВАО). | |
| 4. ТВЕРДЫЕ (РАДИОАКТИВНЫЕ) ОТХОДЫ: радиоактивные отходы в виде твердых материалов, содержащих радионуклиды | solid waste |
| 5. ОТВЕРЖДЕННЫЕ РАДИОАКТИВНЫЕ ОТХОДЫ: жидкие радиоактивные отходы, переведенные в твердую форму | solidified radioactive waste |
| 6. ДОЛГОЖИВУЩИЕ ОТХОДЫ: Радиоактивные отходы, содержащие радионуклиды с периодом полураспада более 30 лет | long-lived waste |
| 7. КОРОТКОЖИВУЩИЕ ОТХОДЫ: радиоактивные отходы, содержащие радионуклиды с периодом полураспада менее 30 лет | short-lived waste |
| 8. (РАДИОАКТИВНЫЕ) АЛЬФА-СОДЕРЖАЩИЕ ОТХОДЫ: радиоактивные отходы, содержащие один или более альфа-излучающих радионуклидов | alpha bearing waste |
| 9. ТРАНСУРАНОВЫЕ (РАДИОАКТИВНЫЕ) ОТХОДЫ: радиоактивные отходы, содержащие радионуклиды с атомными номерами более 92 в количестве, превышающем установленные пределы | transuranic waste |
| 10. СМЕШАННЫЕ (РАДИОАКТИВНЫЕ) ОТХОДЫ: радиоактивные отходы, содержащие химически токсичные вещества | mixed waste |
| 11. ТЕПЛОВЫДЕЛЯЮЩИЕ (РАДИОАКТИВНЫЕ) ОТХОДЫ: радиоактивные отходы, энергия радиоактивного распада радионуклидов в которых увеличивает температуру отходов и окружающей среды | heat generating waste |

Source: <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/ys-pravila/t2p.htm>

12. УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): активность на единицу массы радиоактивных отходов	specific activity
13. ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ ВЫБРОС (ГАЗООБРАЗНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ); ПДВ: норматив мощности выброса газообразных радиоактивных отходов, определяемый по пределу дозы излучения с учетом всех путей внешнего и внутреннего облучения	-
14. ДОПУСТИМЫЙ ВЫБРОС (ГАЗООБРАЗНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ); ДВ: уровень мощности выброса газообразных радиоактивных отходов, устанавливаемый в качестве рабочей нормы, но не выше предельно допустимого выброса	-
15. ДОПУСТИМЫЙ УСТАНОВЛЕННЫЙ СБРОС (ЖИДКИХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): жидкие радиоактивные отходы, удаляемые в окружающую среду в соответствии с действующими нормами радиационной безопасности	-
16. ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ: комплекс технологических и организационных мероприятий, включающих сбор, переработку, кондиционирование, транспортирование, хранение и захоронение радиоактивных отходов, консервацию могильников и контроль на всех стадиях	radioactive waste management
17. КАЛЬЦИНАЦИЯ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): термическая обработка жидких радиоактивных отходов, сопровождающаяся разложением солей и образованием термически стабильных соединений	calcination
18. КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): перевод радиоактивных отходов в форму, пригодную для транспортирования, хранения и захоронения	conditioning
19. ЛОКАЛИЗАЦИЯ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): действия, направленные на предотвращение распространения радионуклидов радиоактивных отходов за установленные границы	containment
20. ТРАНСМУТАЦИЯ: превращение одного радионуклида радиоактивных отходов в другой под воздействием высокопоточного ионизирующего излучения. Примечание. Трансмутация изучается как средство превращения долгоживущих радионуклидов в короткоживущие или стабильные.	transmutation
21. СБОР (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): мероприятия по локализации радиоактивных отходов для предотвращения их распространения. Примечание. Собранные отходы помещаются в контейнеры или передаются на переработку.	-
22. ХРАНЕНИЕ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): размещение радиоактивных отходов в хранилище, обеспечивающем их изоляцию от окружающей среды, с возможностью последующего извлечения	storage
23. КОНТЕЙНЕР (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): емкость для радиоактивных отходов, используемая для удобства их транспортирования, хранения и захоронения	container
24. УПАКОВКА (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): контейнер с	package

Source: <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/ys-pravila/t2p.htm>

помещенными в него радиоактивными отходами, подготовленными для транспортирования, хранения и захоронения

- | | |
|---|---------------------|
| 25. ХРАНИЛИЩЕ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): инженерное сооружение для временного размещения радиоактивных отходов с последующим извлечением для переработки или захоронения | storage |
| 26. ПЕРЕРАБОТКА (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): комплекс технологических процессов, направленных на уменьшение объема образовавшихся радиоактивных отходов или перевод их в другую форму | treatment |
| 27. ОТВЕРЖДЕНИЕ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): перевод жидких радиоактивных отходов в твердое агрегатное состояние с целью уменьшения возможности миграции или рассеяния радионуклидов | solidification |
| 28. МАТРИЧНЫЙ МАТЕРИАЛ: материал, используемый для перевода радиоактивных отходов в монолитную структуру. Примечание. Примерами матричных материалов являются битум, цемент, различные полимеры, стеклоподобные и минералоподобные материалы. | matrix |
| 29. БИТУМИРОВАНИЕ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): включение радиоактивных отходов в битумный матричный материал | bituminization |
| 30. ЦЕМЕНТИРОВАНИЕ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): включение радиоактивных отходов в цементный матричный материал | cementation |
| 31. ОСТЕКЛОВАНИИЕ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): перевод радиоактивных отходов в стеклоподобную форму | vitriification |
| 32. ВЫЩЕЛАЧИВАНИЕ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): экстрагирование растворителем отдельных компонентов из отвержденных и твердых радиоактивных отходов | leaching |
| 33. ВЫЩЕЛАЧИВАЕМОСТЬ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): свойство отвержденных радиоактивных отходов, определяющее способность перехода их компонентов в растворитель | teachability |
| 34. СКОРОСТЬ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): Скорость перехода компонентов радиоактивных отходов в растворитель. Примечание. Термин обычно относится к характеристике отвержденных радиоактивных отходов. | leach rate |
| 35. СРЕДА ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ: растворитель, который находится в контакте с твердыми или отвержденными отходами. Примечание. Обычно средой выщелачивания являются дистиллированная или грунтовая вода или рассол | leachate |
| 36. ФОРМА ОТВЕРЖДЕННЫХ (РАДИОАКТИВНЫХ) ОТХОДОВ: отвержденные радиоактивные отходы без контейнера | waste form |
| 37. ХИМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ (ОТВЕРЖДЕННЫХ [ТВЕРДЫХ] РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): способность отвержденных [твердых] радиоактивных отходов выдерживать воздействие химических процессов и сохранять заданные свойства без | chemical durability |

Source: <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/ys-pravila/t2p.htm>

ухудшения характеристик ниже установленных пределов	
38. ТЕРМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ (ОТВЕРЖДЕННЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): Способность отвержденных радиоактивных отходов выдерживать тепловые нагрузки и сохранять заданные свойства без ухудшения характеристик ниже установленных пределов	thermal stability
39. МОДЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ: испытания методов, процессов, аппаратов или инструментов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами, путем использования нерадиоактивных материалов или материалов с радиоактивной меткой	cold testing
40. ВЫДЕРЖКА (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): хранение радиоактивных отходов с целью уменьшения радиоактивности и снижения тепловыделения за счет распада короткоживущих радионуклидов	cooling
41. СИСТЕМА ЗАХОРОНЕНИЯ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): совокупность природного геологического образования, могильника и помещенных в него упаковок радиоактивных отходов	disposal system
42. ЗАХОРОНЕНИЕ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): помещение кондиционированных радиоактивных отходов в санкционированное, специально подготовленное место без намерения их извлечения	disposal
43. ПРИПОВЕРХНОСТНОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): захоронение радиоактивных отходов на поверхности земли или на глубине нескольких десятков метров	disposal shallow ground disposal near surface
44. ЗАХОРОНЕНИЕ (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ) В ГЛУБОКИХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМАЦИЯХ: захоронение радиоактивных отходов на глубине нескольких сотен метров ниже поверхности земли в геологически устойчивых континентальных формациях. Примечание. Обычно в глубоких геологических формациях захораниваются высокоактивные или долгоживущие радиоактивные альфа-содержащие отходы.	disposal deep geological
45. ПРЯМОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ОТРАБОТАВШЕГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА: захоронение отработавшего ядерного топлива без переработки	direct disposal
46. МОГИЛЬНИК (РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): инженерное сооружение или природное геологическое образование для захоронения радиоактивных отходов. Примечание. Могильники могут быть приповерхностными или расположенными в глубоких геологических формациях.	repository
47. БЛИЖНЯЯ ЗОНА (МОГИЛЬНИКА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): часть природного геологического образования, окружающего могильник, характеристики которого меняются или могут измениться под воздействием захораниваемых радиоактивных отходов	near-field
48. МНОГОВАРЬЕРНАЯ СИСТЕМА (ЗАХОРОНЕНИЯ): система захоронения радиоактивных отходов, применяющая два или более независимых барьеров для изоляции радиоактивных	multiple barrier multy-barrier

Source: <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/ys-pravila/t2p.htm>

отходов от среды обитания человека

49. БАРЬЕР (В СИСТЕМЕ ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ): элемент природного геологического образования или инженерного сооружения, препятствующий рассеиванию радионуклидов. barrier

Примечание. Барьерами являются матричные материалы, контейнеры, буферные материалы, геологическая среда, в которой расположен могильник.

50. БУФЕРНЫЙ МАТЕРИАЛ (МОГИЛЬНИКА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ) (Ндп. <засыпка>): вещества, помещаемые в могильник вокруг упаковок радиоактивных отходов, служащие в качестве дополнительного барьера

51. ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА: тепловая мощность тепловыделяющих радиоактивных отходов, приходящаяся на данную площадь или объем thermal loading

52. КОНСЕРВАЦИЯ МОГИЛЬНИКА: завершение размещения радиоактивных отходов, засыпка и закрытие могильника и подходов к нему и прекращение деятельности в любых связанных с ним сооружениях. closure permanent

Примечание. Последующие контроль и наблюдение могут продолжаться в течение длительного времени после консервации могильника.

Алфавитный указатель терминов на русском языке

активность удельная	12
АКТИВНОСТЬ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ УДЕЛЬНАЯ	12
БАРЬЕР (в системе захоронения радиоактивных отходов)	49
битумирование	29
БИТУМИРОВАНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	29
ВЫБРОС ГАЗООБРАЗНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ДОПУСТИМЫЙ	14
ВЫБРОС ГАЗООБРАЗНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ	13
выброс допустимый	14
выброс предельно допустимый	13
выдержка	40

ВЫДЕРЖКА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	40
выщелачиваемость	33
ВЫЩЕЛАЧИВАЕМОСТЬ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	33
выщелачивание	32
ВЫЩЕЛАЧИВАНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	32
ДВ	14
<засыпка>	50
захоронение	42
захоронение в глубоких геологических формациях	44
ЗАХОРОНЕНИЕ ОТРАБОТАВШЕГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА ПРЯМОЕ	45
захоронение приповерхностное	43
ЗАХОРОНЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	42
ЗАХОРОНЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ В ГЛУБОКИХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМАЦИЯХ	44
ЗАХОРОНЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ПРИПОВЕРХНОСТНОЕ	43
зона ближняя	47
ЗОНА МОГИЛЬНИКА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ БЛИЖНЯЯ	47
ИСПЫТАНИЯ МОДЕЛЬНЫЕ	39
кальцинация	17
КАЛЬЦИНАЦИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	17
кондиционирование	18
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	18
КОНСЕРВАЦИЯ МОГИЛЬНИКА	52
контейнер	23
КОНТЕЙНЕР РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	23

локализация	19
ЛОКАЛИЗАЦИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	19
материал буферный	50
МАТЕРИАЛ МАТРИЧНЫЙ	28
МАТЕРИАЛ МОГИЛЬНИКА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ БУФЕРНЫЙ	50
могильник	46
МОГИЛЬНИК РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	46
НАГРУЗКА ТЕПЛОВАЯ	51
ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ	16
остекловывание	31
ОСТЕКЛОВЫВАНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	31
отверждение	27
ОТВЕРЖДЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	27
отходы	1
отходы альфа-содержащие	8
ОТХОДЫ АЛЬФА-СОДЕРЖАЩИЕ РАДИОАКТИВНЫЕ	8
отходы газообразные	2
ОТХОДЫ ДОЛГОЖИВУЩИЕ	6
отходы жидкие	3
ОТХОДЫ КОРОТКОЖИВУЩИЕ	7
ОТХОДЫ РАДИОАКТИВНЫЕ	1
ОТХОДЫ РАДИОАКТИВНЫЕ ГАЗООБРАЗНЫЕ	2
ОТХОДЫ РАДИОАКТИВНЫЕ ЖИДКИЕ	3

GMSDS Download 17 December 2014

Source: <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/ys-pravila/t2p.htm>

ОТХОДЫ РАДИОАКТИВНЫЕ ОТВЕРЖДЕННЫЕ	5
ОТХОДЫ РАДИОАКТИВНЫЕ СМЕШАННЫЕ	10
ОТХОДЫ РАДИОАКТИВНЫЕ ТВЕРДЫЕ	4
ОТХОДЫ РАДИОАКТИВНЫЕ ТЕПЛОВЫДЕЛЯЮЩИЕ	11
ОТХОДЫ РАДИОАКТИВНЫЕ ТРАНСУРАНОВЫЕ	9
отходы смешанные	10
отходы твердые	4
отходы тепловыделяющие	11
отходы трансурановые	9
ПДВ	13
переработка	26
ПЕРЕРАБОТКА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	26
РАО	1
сбор	21
СБОР РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	21
СБРОС ЖИДКИХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ УСТАНОВЛЕННЫЙ ДОПУСТИМЫЙ	15
сброс установленный допустимый	15
система захоронения	41
СИСТЕМА ЗАХОРОНЕНИЯ МНОГОБАРЬЕРНАЯ	48
СИСТЕМА ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	41
система многобарьерная	48
скорость выщелачивания	34
СКОРОСТЬ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	34
СРЕДА ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ	35

ТРАНСМУТАЦИЯ	20
упаковка	24
УПАКОВКА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	24
УСТОЙЧИВОСТЬ ОТВЕРЖДЕННЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ТЕРМИЧЕСКАЯ	38
УСТОЙЧИВОСТЬ ОТВЕРЖДЕННЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ХИМИЧЕСКАЯ	37
УСТОЙЧИВОСТЬ ТВЕРДЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ХИМИЧЕСКАЯ	37
устойчивость термическая	38
устойчивость химическая	37
форма отвержденных отходов	36
ФОРМА ОТВЕРЖДЕННЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	36
хранение	22
ХРАНЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	22
хранилище	25
ХРАНИЛИЩЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	25
цементирование	30
ЦЕМЕНТИРОВАНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	30

Алфавитный указатель терминов на английском языке

alpha bearing waste	8
barrier	49
bituminization	29
calcination	17
cementation	30
chemical durability	37
closure permanent	52

Source: <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/ys-pravila/t2p.htm>

cold testing 39
conditioning 18
container 23
containment 19
cooling 40
direct disposal 45
disposal 42
disposal deep geolodgical 44
disposal near surface 43
desposal shallow ground 43
disposal system 41
gaseous waste 2
heat generation waste 11
leach rate 34
leachability 33
leachate 35
leaching 32
liquid waste 3
long-lived waste 6
matrix 28
mixed waste 10
multy-barrier 48
multyple barrier 48
near-field 47
package 24
radioactive waste 1
radioactive waste management 16
repository 46
short-lived waste 7
solid waste 4
solidification 27
solidified radioactive waste 5
specific activity 12
storage 22
storage 25
thermal loading 51
thermal stability 38
transmutation 20
transuranic waste 9
treatment 26

GMSDS Download 17 December 2014

Source: <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/ys-pravila/t2p.htm>

vitrification 31

waste form 36