

УТВЕРЖДЕНО
Постановление
Главного государственного
санитарного врача
Республики Беларусь
23.11. 2004 № 121

Санитарные правила и нормы 2.6.6. 8-8 -2004

«САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА
ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ДЕЗАКТИВАЦИИ, ОБРАЗУЮЩИМИСЯ
В РЕЗУЛЬТАТЕ РАБОТ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ
КАТАСТРОФЫ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС (СПООД-2004)»

РАЗДЕЛ I
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ГЛАВА 1
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Настоящие Санитарные правила и нормы 2.6.6. 8-8 -2004 «Санитарные правила обращения с отходами дезактивации, образующимися в результате работ по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС (СПООД-2004)» (далее – Правила) разработаны на основании Закона Республики Беларусь «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС» в редакции от 12 мая 1999 года (Ведомости Верховного Совета Республики Беларусь 1991 г., № 35, ст.622), Закона Республики Беларусь «О радиационной безопасности населения» от 5 января 1998 года (Ведомости Национального Собрания Республики Беларусь, 1998 г., № 5, ст.25), Закона Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» в редакции от 23 мая 2000 года (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., № 52, 2/172), Гигиенических нормативов ГН 2.6.1.8-127-2000 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-2000)», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 января 2000 г. № 5 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., №35, 8/3037) (далее – НРБ-2000), Санитарных правил и норм 2.6.1.8-8-2002 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСП-2002)», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики

Беларусь от 22 февраля 2002 г. № 6 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2002 г., №35, 8/7859) (далее –ОСП-2002).

2. Настоящие Правила распространяются на работы по обращению с отходами дезактивации, образование которых связано с деятельностью по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС (далее – отходы дезактивации).

3. Настоящие Правила содержат требования по обеспечению радиационной безопасности персонала и охраны окружающей среды при работах по обращению с отходами дезактивации, а также требования к обустройству пунктов и мест их захоронения.

4. Обращение с отходами дезактивации включает следующие виды работ:

- сбор и сортировка отходов в местах их образования;
- временное хранение отходов;
- транспортирование отходов от мест их образования к пунктам переработки и захоронения;
- переработка отходов дезактивации с целью перевода их в твердое состояние, уменьшения объема, обеспечения наиболее безопасного способа захоронения;
- захоронение отходов в специально обустроенных пунктах;
- содержание пунктов и учет мест захоронения отходов.

Настоящие Правила учитывают следующие особенности:

отходы дезактивации образуются в больших количествах и, как правило, не подлежат обработке с целью уменьшения объемов;

загрязненность отходов дезактивации цезием-137, как правило, не достигает или незначительно превышает значения, установленные для радиоактивных отходов;

хранение, транспортирование и захоронение отходов дезактивации производятся, как правило, на территориях с загрязнением радиоактивными веществами почвенного покрова, близким к уровню содержания радионуклидов в самих отходах.

5. Соблюдение требований настоящих Правил является обязательным при проведении проектных и строительных работ по обустройству пунктов и мест, предназначенных для временного хранения и захоронения отходов дезактивации.

6. Настоящим Правилам не должны противоречить ведомственные и отраслевые правила, регламенты и инструкции, регламентирующие обращение с отходами дезактивации.

7. Ответственность за соблюдение требований настоящих Правил возлагается на администрацию учреждений и предприятий, производящих работы по обращению с отходами дезактивации, проектирование, строительство и эксплуатацию пунктов и мест их захоронения.

ГЛАВА 2

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ ДЕЗАКТИВАЦИИ

8. К отходам дезактивации относятся не подлежащие дальнейшему использованию вещества, образующиеся в результате работ по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС и поддержанию на приемлемом радиоэкологическом уровне состояния природной среды, территорий промышленных и гражданских объектов в зонах радиоактивного загрязнения и содержащие радионуклиды в количествах, указанных в настоящих Правилах.

9. Отходы дезактивации подразделяются на твердые и жидкие.

К твердым относятся отходы дезактивации, удельная активность цезия-137 которых равна или выше 1,0 кБк/кг или уровни загрязнения поверхностей выше 20 бета-частиц/(см²·мин).

К жидким отходам дезактивации относятся органические и неорганические жидкости, пульпы и шламы, образовавшиеся при проведении дезактивационных работ, в которых содержание цезия-137 более чем в 10 раз превышает значение уровня вмешательства при поступлении с водой для населения согласно Приложению 3 НРБ-2000. Требования, предъявляемые к обращению с жидкими отходами дезактивации на всех этапах, регламентируются ОСП-2002 и действующими санитарными правилами обращения с радиоактивными отходами.

10. Отходы дезактивации, уровень загрязненности которых ниже значений, установленных в пункте 9 настоящих Правил, после приведения их, при необходимости, в безопасное состояние, могут захораниваться совместно с отходами от разборки зданий и сооружений или должны вывозиться на полигоны твердых бытовых отходов с последующей засыпкой слоем местного грунта толщиной не менее 0,2 м.

11. На всех стадиях работ по обращению с отходами дезактивации, состоящими из легкоподвижных или некомпактированных веществ (зола, ветошь), должны приниматься меры, исключаящие их разнос.

ГЛАВА 3

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ ДЕЗАКТИВАЦИИ

12. Работы по обращению с отходами дезактивации осуществляются силами и средствами специализированных предприятий или специализированных подразделений других предприятий (далее – специализированное предприятие) при наличии разрешения органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор (далее – учреждение государственного санитарного надзора), на проведение этих работ.

Указанное разрешение оформляется в виде санитарного паспорта на право работы с источниками ионизирующего излучения (ИИИ), по форме, приведенной в приложении 3 ОСП-2002 (далее – санитарный паспорт). Санитарный паспорт выдается специализированному предприятию по его запросу на срок не более 3 лет. По истечении срока действия санитарного паспорта учреждение государственного санитарного надзора, по запросу администрации специализированного предприятия решает вопрос об оформлении санитарного паспорта на новый срок. Проведение работ по обращению с отходами дезактивации без санитарного паспорта не допускается.

13. Работники специализированного предприятия, непосредственно занятые на работах по сбору, временному хранению, транспортированию, переработке, захоронении отходов дезактивации, эксплуатации пунктов захоронения, дезактивации, радиационному контролю, относятся к персоналу, и на них распространяется соответствующий порядок допуска к работе, установленный ОСП-2002.

14. Администрация специализированного предприятия обязана:
определить и утвердить список лиц, отнесенных к персоналу;
назначить приказом по учреждению лиц, ответственных за радиационную безопасность и радиационный контроль;
разработать, согласовать с учреждением государственного санитарного надзора и утвердить инструкции по обеспечению радиационной безопасности при проведении работ, в которых излагаются условия допуска персонала к работам, порядок безопасного проведения работ, меры личной профилактики персонала, объем, характер и периодичность радиационного контроля, учет и порядок регистрации его результатов, формы отчетной документации, действия персонала в аварийных ситуациях. Одновременно должны быть разработаны должностные инструкции, определяющие обязанности персонала;
разработать инструкции, определяющие порядок сбора, временного хранения, транспортирования, переработки, передачи на захоронение, захоронения и учета отходов дезактивации на всех этапах обращения с ними. Инструкции должны содержать указания по соблюдению персоналом мер безопасности;
организовать обучение персонала безопасным методам работы.

15. Администрация специализированного предприятия несет ответственность за обучение персонала, проведение инструктажа и проверку знаний по радиационной безопасности и охране труда, за своевременное прохождение персоналом медицинских осмотров, а также за обеспечение безопасных условий труда и соблюдение персоналом инструкций и правил, знание которых необходимо при выполнении работ.

16. На специализированных предприятиях должна быть создана служба радиационной безопасности (далее – СРБ), а в специализированных подразделениях назначены лица, ответственные за радиационную безопасность. Численность, права и обязанности службы определяются Положением о работе

СРБ (далее – положение). Положение утверждается администрацией специализированного предприятия по согласованию с учреждением государственного санитарного надзора. СРБ обязана:

систематически контролировать выполнение норм и правил радиационной безопасности;

обеспечивать работоспособность системы радиационного контроля, включая организацию и проведение контроля за радиационной обстановкой в местах производства дезактивационных работ, хранения и захоронения отходов дезактивации;

разработать, согласовать с учреждением государственного санитарного надзора, представить на утверждение администрации контрольные уровни радиационной обстановки. Перечень и численные значения контрольных уровней определяются в соответствии с условиями работы;

обеспечивать производственный радиационный контроль, предусмотренный технологическими процессами обращения с отходами дезактивации;

своевременно информировать учреждение государственного санитарного надзора о радиационных авариях, аварийных ситуациях, создающих угрозу радиационной безопасности персонала и населения.

РАЗДЕЛ II

ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ, ОБОРУДОВАНИЮ И КОНСЕРВАЦИИ ПУНКТОВ И МЕСТ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ДЕЗАКТИВАЦИИ

ГЛАВА 4

КАТЕГОРИИ ПУНКТОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ДЕЗАКТИВАЦИИ

17. Захоронение твердых отходов дезактивации производится в пунктах захоронения отходов дезактивации (далее – ПЗОД) различных категорий и местах захоронения отходов сноса зданий и сооружений (далее – МЗОС) в зависимости от уровня удельной активности или поверхностного загрязнения отходов дезактивации, а также способа их образования. Запрещается захоронение на ПЗОД техногенных ИИИ.

18. По инженерному обустройству ПЗОД разделяются на три категории:

ПЗОД первой категории (далее – ПЗОД-I) - специальное инженерное сооружение (емкость), предназначенное для захоронения отходов дезактивации с удельной активностью цезия-137 от 100 кБк/кг и выше, обеспечивающее их надежную изоляцию за счет использования специальных инженерных защитных барьеров и гидротехнических мероприятий, имеющее систему постоянного контроля за его состоянием и воздействием на окружающую среду;

ПЗОД второй категории (далее – ПЗОД-II) - инженерное сооружение для приповерхностного захоронения отходов дезактивации с удельной активностью

содержания цезия-137 от 1,0 кБк/кг до 100 кБк/кг, предотвращающее распространение радионуклидов в окружающую среду за счет использования простейших глиняных защитных экранов. Оборудование ПЗОД-II должно обеспечивать возможность контроля за его состоянием и воздействием на окружающую среду;

ПЗОД третьей категории (далее – ПЗОД-III) - это образованные в первоначальный послеаварийный период приповерхностные пункты хранения отходов дезактивации, выполненные, как правило, без проектов и без учета гидрогеологических ограничений, требующие дополнительных мероприятий по инженерному обустройству и контроля за их состоянием и воздействием на окружающую среду.

19. МЗОС – это приповерхностные укрытия упрощенного типа для захоронения отходов разборки зданий и сооружений в местах их образования, предотвращающие распространение радионуклидов в окружающую среду за счет гидрогеологических ограничений, учитываемых при выборе площадок для размещения отходов. Для МЗОС не предусматривается организация постоянного контроля за их состоянием и воздействием на окружающую среду.

20. Выбор участков для размещения ПЗОД-I и ПЗОД-II осуществляется специальной комиссией, назначаемой Советом Министров Республики Беларусь, с учетом всего комплекса положений и факторов, обеспечивающих безопасное захоронение отходов дезактивации.

Определение пригодности территорий сносимых объектов для размещения на них МЗОС производит проектная организация на основании результатов обследования гидрогеологических условий на этих территориях.

ПЗОД всех категорий и МЗОС должны, как правило, располагаться на загрязненных территориях с уровнем радиоактивного загрязнения почвы выше удельной активности захораниваемых отходов дезактивации.

21. Строительство и оборудование ПЗОД-I, ПЗОД-II выполняются по проектам, разработанным проектными организациями. Работы по разборке зданий и сооружений на отселенных территориях, как правило, выполняются также по проектам.

ГЛАВА 5 ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ И ОБОРУДОВАНИЮ ПЗОД

22. Размещение ПЗОД-I производится на отселенных территориях (зона эвакуации (отчуждения), зона первоочередного отселения, зона последующего отселения).

23. Границы участка для размещения ПЗОД-I, ПЗОД-II, включая его санитарно-защитную зону, должны устанавливаться на расстоянии не менее 500 м от открытых водоемов, за границами III пояса зон охраны водозаборов, на незатопляемой и незаболоченной местности.

24. При выборе участка расположения ПЗОД-I, ПЗОД-II следует отдавать предпочтение территории с возвышенными формами рельефа, сложенными с поверхности земли сухими рыхлыми осадочными породами толщиной 20 м и более. Минимальная глубина уровня грунтовых вод должна быть не менее 4 м от дна ПЗОД-I, ПЗОД-II.

При наличии на участке верховодки или условий, благоприятствующих ее образованию, необходимо до ввода в эксплуатацию ПЗОД-I, ПЗОД-II создать на его территории дренажную сеть.

25. Проектная документация на ПЗОД-I согласовывается с Комитетом по проблемам последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС при Совете Министров Республики Беларусь, Министерством здравоохранения Республики Беларусь, Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

26. Емкость для захоронения отходов дезактивации в ПЗОД-I должна располагаться ниже уровня земли. Защитные барьеры емкости ПЗОД-I должны исключать миграцию радиоактивных веществ в окружающую среду, возможность попадания в емкость грунтовых вод. Заполнение емкостей атмосферными осадками исключается за счет временных наземных защитных сооружений. Емкость разделяется внутренними вертикальными перегородками, обеспечивающими возможность последовательной загрузки отходов по отсекам.

27. Для контроля содержания радионуклидов в грунтовых водах вблизи ПЗОД-I оборудуется сеть контрольных скважин, количество и расположение которых определяется проектом.

28. По периметру рабочей зоны ПЗОД-I, определяемой проектом, должно быть выполнено ограждение и вывешены знаки радиационной опасности, установленной формы. Знаки располагаются на таком расстоянии друг от друга, чтобы обеспечивалась одновременная видимость двух соседних знаков из любой точки, находящейся между ними на периметре рабочей зоны.

29. Вокруг ПЗОД-I устанавливается санитарно-защитная зона радиусом 1000 м.

На территории санитарно-защитной зоны запрещаются все виды деятельности, не связанные с функционированием ПЗОД-I.

30. Загрузка отходов в отсеки ПЗОД-I должна производиться слоями толщиной до 1,5 м, после чего производится заливка отходов цементным раствором.

Поверхность сцементированного отсека покрывается слоем бетона толщиной 0,2 м, плитами перекрытия с последующей гидроизоляцией, определяемой проектом.

31. ПЗОД-I после гидроизоляции верхнего слоя и разборки временных защитных наземных сооружений подлежит консервации.

32. ПЗОД-II представляет собой приповерхностное захоронение котлованного типа, в котором в качестве материалов защитных барьеров применяются натуральные изолирующие материалы - глины, бентониты.

33. Проектная документация на ПЗОД-II согласовывается с Комитетом по проблемам последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС при Совете Министров Республики Беларусь, Министерством здравоохранения Республики Беларусь, Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

34. Для предотвращения миграции радиоактивных веществ в окружающую среду ПЗОД-II должны соответствовать следующим требованиям.

На расстоянии не менее 3 м от максимального уровня стояния грунтовых вод устраивается нижний глиняный экран толщиной 0,5 м. Глиняный экран засыпается слоем местного грунта толщиной 0,5 м. При заполнении ПЗОД-II должна быть исключена возможность разрушения нижнего глиняного экрана;

По мере заполнения котлована ПЗОД-II отходами дезактивации и их уплотнения устраивается верхний защитный экран из мятой глины толщиной 0,5 м.

35. Для контроля содержания радионуклидов в грунтовых водах вблизи ПЗОД-II должны быть устроены контрольные скважины, расположение и количество которых определяется проектом.

36. По периметру рабочей зоны ПЗОД-II, определяемой проектом, должно быть выполнено ограждение и установлены знаки радиационной опасности установленной формы. Знаки располагаются на таком расстоянии друг от друга, чтобы обеспечивалась одновременная видимость двух соседних знаков из любой точки, находящейся между ними на периметре рабочей зоны.

37. Вокруг ПЗОД-II устанавливается санитарно-защитная зона радиусом не менее 500 м.

38. Для существующих ПЗОД-II размер санитарно-защитной зоны устанавливается по согласованию с учреждением государственного санитарного надзора, а для проектируемых - проектной организацией.

39. Консервация ПЗОД-II производится по следующей технологии. По верхнему глиняному экрану укладывается защитный слой из местного грунта толщиной 1 м (верхний слой должен быть плодородным) с планировкой поверхности для стока дождевых и талых вод за пределы ПЗОД-II и посевом трав. Должны быть предприняты меры по недопущению появления кустарниковой и древесной растительности.

40. На существующих ПЗОД-III должны быть выполнены следующие предупредительные и защитные мероприятия:

верхнее укрытие отходов дезактивации слоем грунта толщиной не менее 1 м, где возможно - послойное (первый слой - глина толщиной 0,3 м, второй слой - грунт с прилегающей территории). Планировка верхнего укрытия

должна проводиться с учетом обеспечения беспрепятственного стока дождевых и талых вод за территорию ПЗОД-III;

дернование территории, уничтожение древесно-кустарниковой растительности и принятие мер по предотвращению ее разрастания;
установка запрещающих и предупреждающих знаков на прилегающих подъездных путях;

ограждение по периметру;

установка знаков радиационной опасности по периметру.

При необходимости должны быть реализованы дополнительные защитные мероприятия: более компактное расположение отходов дезактивации, ликвидация удерживающих поверхностный сток охранных валов и траншей, выполнение мероприятий по предотвращению возможного размыва поверхностным стоком при расположении в оврагах (балках), осушение участка расположения и другие.

41. Планы выполнения мероприятий по оборудованию каждого ПЗОД-III утверждаются специализированным предприятием по согласованию с учреждением государственного санитарного надзора.

42. В ПЗОД-III, обеспеченных защитными барьерами, допускается дополнительное размещение отходов дезактивации по согласованию с учреждением государственного санитарного надзора

43. На каждый ПЗОД всех категорий эксплуатирующей организацией составляется технический паспорт, в котором приводятся следующие сведения:

генеральный план размещения ПЗОД;

техническая характеристика пункта (полезный объем, характеристика защитных барьеров, схема расположения контрольных скважин и другое);

плотность загрязнения почвы радионуклидами на окружающей территории;

дата введения ПЗОД в эксплуатацию;

наименование проектной организации;

наименование организации, выполнявшей строительные работы;

наименование организации, эксплуатирующей ПЗОД;

гидрогеологические характеристики участка размещения ПЗОД (глубина залегания грунтовых вод, характеристика грунта и тому подобное);

схемы мониторинга мощности дозы гамма-излучения (далее – МД) в стадии загрузки и после консервации ПЗОД;

активность отходов дезактивации в ПЗОД-I и ПЗОД-II по годам заполнения.

После полной загрузки ПЗОД (для всех категорий) в его технический паспорт заносятся данные по общей активности захороненных отходов дезактивации. Первые экземпляры технических паспортов на ПЗОД-I, ПЗОД-II, ПЗОД-III по окончании загрузки и консервации хранятся на специализированном предприятии, а вторые передаются в районный исполнительный комитет.

ГЛАВА 6

ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ И ОБОРУДОВАНИЮ МЗОС

44. МЗОС устраиваются, как правило, вблизи сносимых зданий и сооружений на территориях бывших населенных пунктов в зонах первоочередного и последующего отселения.

Территория бывшего населенного пункта (деревни, поселка) после завершения работ по сносу представляет собой комплекс МЗОС (примерно одно МЗОС на подворье). Размещение МЗОС определяет проектная организация.

45. Для МЗОС наиболее пригодны возвышенные участки, где выявлены глины или суглинки, а верхний уровень грунтовых вод находится на глубине более 2 м от дна места захоронения.

В зонах первоочередного и последующего отселения допускается устройство МЗОС на участках, представленных любыми материковыми грунтами при отсутствии стояния грунтовых вод на дне выемки.

Исключается использование для МЗОС мест выхода грунтовых вод в виде ключей, болот и участков, где наблюдается наличие сезонной верховодки на глубине 1 м от дна выемки, оврагов, мест возможного затопления в периоды паводков и половодий.

46. Обустройство МЗОС определяется проектом сноса бывшего населенного пункта.

47. Требования к проекту работ по сносу зданий и сооружений, обращению с образующимися отходами и порядку их захоронения, учету МЗОС определяются регламентом, который согласовывается с Комитетом по проблемам последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС при Совете Министров Республики Беларусь, Министерством здравоохранения Республики Беларусь, Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

48. МЗОС оборудуются как приповерхностные захоронения заглубленного или наземного типа в зависимости от уровня стояния грунтовых вод. Паспортизация МЗОС не требуется.

49. МЗОС после укладки в них отходов засыпаются слоем местного грунта. Верхний слой формируется из плодородного грунта возвышенным по отношению к окружающей местности для компенсации просадки и предотвращения скопления в МЗОС дождевых и талых вод. При необходимости для предотвращения размыва МЗОС устраивается дренаж.

Исполнителем работ должны приниматься меры по компенсации просадки грунта на участках МЗОС.

РАЗДЕЛ III

ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЩЕНИЮ С ОХОДАМИ ДЕЗАКТИВАЦИИ

ГЛАВА 7

ТРЕБОВАНИЯ К СБОРУ И ВРЕМЕННОМУ ХРАНЕНИЮ ОТХОДОВ ДЕЗАКТИВАЦИИ

50. Приказом руководителя специализированного предприятия назначаются ответственные за организацию сбора, хранение и сдачу на захоронение отходов дезактивации. Ответственное лицо ведет систематический контроль за сбором, временным хранением и подготовкой к удалению отходов дезактивации, образующихся в процессе работ.

51. Технология сбора должна способствовать наиболее эффективной последующей обработке (при необходимости), временному хранению, транспортированию и захоронению отходов дезактивации.

52. Сбор отходов дезактивации должен производиться непосредственно в местах их образования с учетом уровня загрязненности радионуклидами, физического состояния, взрывоопасности и огнеопасности. Воспламеняющиеся или взрывоопасные отходы должны быть переведены в безопасное состояние, при этом должны быть предусмотрены меры радиационной и пожарной безопасности.

53. В процессе сбора твердых отходов дезактивации из общей массы должны быть выявлены и отделены отходы следующей группы:

отходы дезактивации, полученные с кровель (шифер, рубероид, кровельное железо), а также отходы дезактивации, представляющие собой древесные элементы толщиной до 20 мм (стеновые облицовочные материалы, штакетник, фанера), протирачная ткань, полиэтиленовая пленка, фильтроматериалы, элементы вентиляционных систем и другое производственное оборудование, для которых уровни загрязнения поверхностей выше 50 бета-частиц/(см²·мин); грунты и другие сыпучие, объемные древесные отходы дезактивации, для которых удельная активность цезия-137 равна или выше 10 кБк/кг.

54. Собранные отходы дезактивации учитываются по виду, количеству, радиоактивному загрязнению. Сведения заносятся в журнал учета отходов дезактивации на месте проведения работ. Форма журнала учета отходов дезактивации на месте проведения работ приведена в приложении 1 к настоящим Правилам.

55. При невозможности немедленного удаления твердые отходы дезактивации допускается временно хранить на дезактивируемых объектах. Срок временного хранения устанавливается производителем работ в каждом конкретном случае с учетом расположения места хранения, количества и уровня радиоактивной загрязненности отходов по согласованию с учреждением

государственного санитарного надзора. По окончании дезактивационных работ все отходы дезактивации должны быть удалены с территории объекта.

56. При временном хранении отходов дезактивации на дезактивируемых объектах, расположенных на неотселенных территориях, должны быть предусмотрены меры, исключающие ветровую эрозию отходов и вымывание из них радиоактивных веществ (временное укрытие, дренаж).

57. Для предотвращения несанкционированного доступа место временного хранения отходов дезактивации должно быть ограждено предупреждающим барьером и обозначено знаками радиационной опасности. Строительные материалы и конструкции, являющиеся отходами дезактивации, должны быть приведены в непригодное к дальнейшему использованию состояние.

ГЛАВА 8

ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ ОТХОДОВ ДЕЗАКТИВАЦИИ

58. Транспортирование отходов дезактивации с удельной активностью ниже 10 кБк/кг может производиться грузовым автотранспортом. При этом должна быть исключена возможность их потери и загрязнения окружающей среды при погрузке, транспортировании и выгрузке.

59. Допускается перевозка отходов дезактивации непосредственно в кузовах автомобилей без упаковки. Для исключения их потери при перевозке кузов транспортного средства должен быть герметичен. Поверхность кузова должна быть ровной и позволять обработку ее дезактивирующими средствами и обмыв водой. При открытом кузове груз должен быть укрыт тентом. Тент должен перекрывать борта кузова не менее чем на 200 мм.

60. При перевозке отходов дезактивации в таре (металлические или деревянные ящики, бочки, полиэтиленовые мешки и тому подобное) допускается её повторное использование. Не допускается использование тары, имеющей повреждения, которые могут привести к потере отходов.

61. Автотранспорт, используемый для перевозки, должен иметь знаки радиационной опасности, установленные на заднем борту кузова и наружной поверхности кабины автомобиля.

62. Каждый автомобиль, предназначенный для перевозки отходов дезактивации, кроме оборудования, указанного в Правилах дорожного движения, дополнительно комплектуется:

вторым огнетушителем (порошкового или углекислотного типа) емкостью не менее 5 л;

не менее чем одним противооткатным упором;

средствами индивидуальной радиационной защиты;

двумя знаками "Движение запрещено";

двумя выносными знаками «Радиационная опасность».

63. Ответственным за перевозку отходов дезактивации является водитель транспортного средства.

64. К управлению автотранспортом допускаются водители, имеющие стаж непрерывной работы не менее трех лет, удостоверение на право управления транспортными средствами соответствующей категории, не имеющие медицинских противопоказаний для работы с источниками ионизирующего излучения, а также прошедшие специальную подготовку и инструктаж по радиационной безопасности и имеющие свидетельство. Форма свидетельства приведена в приложении 2 к настоящим Правилам.

65. Маршрут следования автотранспорта для перевозки отходов дезактивации устанавливается администрацией специализированного предприятия, отклонение от него строго запрещено. При выборе маршрута необходимо руководствоваться следующим:

маршрут перевозки, по возможности, не должен проходить через населенные пункты и зоны отдыха, вблизи промышленных объектов;

в случае перевозки отходов дезактивации через населенные пункты маршрут не должен проходить вблизи учебных, дошкольных, лечебно-профилактических организаций, зрелищных, культурно-просветительских учреждений.

66. Скорость движения автотранспорта с отходами дезактивации не должна превышать 40 км/час внутри и 60 км/час вне населенных пунктов.

Автотранспорт, осуществляющий перевозку отходов дезактивации, обеспечивается топливом на весь путь следования до ПЗОД.

67. При остановке или стоянке автотранспорта, осуществляющего перевозку, должен быть обязательно включен стояночный тормоз, а на уклоне дополнительно установлен противооткатный упор.

68. При возникновении дорожно-транспортного происшествия водитель действует в соответствии с Правилами дорожного движения. Кроме того, он обязан:

при выбросе из кузова отходов дезактивации обозначить пятно знаками радиационной опасности, принять меры к сбору и локализации;

не допускать проникновения посторонних лиц и проезда транспорта в загрязненную зону;

о дорожно-транспортном происшествии водитель обязан поставить в известность администрацию специализированного предприятия для принятия, при необходимости, дополнительных мер устранения его последствий.

69. Перед выездом загруженного транспортного средства, а также после разгрузки и по возвращении из рейса производится его дозиметрический контроль.

70. Запрещается перевозка людей в кузовах транспортных средств, предназначенных для перевозки отходов дезактивации. Во время перевозки запрещается делать стоянку в местах скопления людей, оставлять транспортные средства без присмотра.

71. Подготовка к отправке, погрузка на транспортные средства и транспортирование производятся специализированным предприятием.

72. При транспортировании отходов дезактивации с удельной активностью цезия-137 выше 10 кБк/кг следует руководствоваться действующими санитарными правилами обращения с радиоактивными отходами.

ГЛАВА 9 ТРЕБОВАНИЯ К ЗАХОРАНЕНИЮ ОТХОДОВ ДЕЗАКТИВАЦИИ

73. Захоронение отходов дезактивации производится специализированным предприятием.

74. Приказом администрации специализированного предприятия назначаются лица, ответственные за прием и захоронение отходов дезактивации по всем эксплуатируемым ПЗОД.

75. На каждую партию отходов дезактивации, отправляемую на ПЗОД, составляется паспорт в двух экземплярах. Форма паспорта на партию отходов дезактивации, сдаваемых на захоронение (далее – паспорт) приведена в приложении 3 к настоящим Правилам. Второй экземпляр выданного паспорта должен обязательно находиться по месту его выдачи. Не допускается прием на ПЗОД отходов дезактивации без паспорта.

76. Под партией понимается образованное в процессе сбора на одном объекте количество отходов дезактивации, заносимое в один паспорт. Допускается включение в паспорт нескольких их групп, характеризующихся разными значениями удельной активности. Не допускается включение отходов дезактивации с удельной активностью равной или выше 10 кБк/кг в партию отходов с загрязненностью ниже указанного значения.

77. Загрузка отходов дезактивации в ПЗОД должна быть механизирована.

78. В ПЗОД-I могут захораниваться отходы дезактивации со значением удельной активности цезия-137 выше 100 кБк/кг. Максимальная удельная активность отходов дезактивации определяется проектом ПЗОД-I. Технология загрузки ПЗОД-I должна соответствовать пунктам 30-31 настоящих Правил.

79. В ПЗОД-II могут захораниваться отходы дезактивации с удельной активностью от 1,0 кБк/кг до 100 кБк/кг.

80. Отходы дезактивации, поступающие для захоронения на ПЗОД-I и ПЗОД-II, должны учитываться в журнале учета отходов дезактивации, поступивших на захоронение. Форма журнала учета отходов дезактивации, поступивших на захоронение, приведена в приложении 4 к настоящим Правилам. Срок хранения данного журнала – постоянно.

81. При загрузке в ПЗОД-II отходов дезактивации, указанных в пункте 53 настоящих Правил, должно предусматриваться их компактное размещение за счет выполнения следующих мероприятий:

загрузка отходов этой группы производится только в одном специально выбранном месте на периферийном участке котлована;

координаты их места размещения должны фиксироваться в журнале учета отходов дезактивации, поступивших на захоронение.

Контакт отходов данной группы с водой, накапливающейся в незаполненных участках ПЗОД вследствие атмосферных осадков, не допускается.

82. В отдельных случаях по согласованию с учреждением государственного санитарного надзора допускается временное хранение в ПЗОД-II бетонных блоков сцементированных отходов дезактивации с удельной активностью до 10000 кБк/кг и элементов вентиляционных систем, производственного оборудования с уровнем загрязнения поверхностей выше 50 бета-част/(см²·мин) с обеспечением требований, изложенных в пункте 81 настоящих Правил, и последующим захоронением их в ПЗОД-I.

83. В МЗОС захораниваются только отходы дезактивации с удельной активностью, не превышающей 10 кБк/кг, остающиеся после отделения отходов группы, указанной в пункте 53 настоящих Правил, а также строительный и бытовой мусор.

84. По согласованию с учреждением государственного санитарного надзора допускается использование для засыпки МЗОС, расположенных на территориях, где не ведется хозяйственная деятельность, снятого при дезактивации территорий населенных пунктов и объектов грунта, удельная активность которого не превышает 10 кБк/кг.

РАЗДЕЛ IV

РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАБЛЮДЕНИЕ

ГЛАВА 10

РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ ДЕЗАКТИВАЦИИ

85. Для получения информации об уровнях радиационного воздействия на персонал, состоянии радиационной обстановки на рабочих местах и прилегающей территории, а также для обеспечения технологических процессов обращения с отходами дезактивации администрация специализированного предприятия по согласованию с учреждением государственного санитарного надзора разрабатывает программу радиационного контроля в которой устанавливается объем, характер и периодичность радиационного контроля.

При определении объема контроля обосновываются виды и объекты контроля, аппаратное обеспечение, число точек контроля и частота

измерений, перечень лиц, подлежащих индивидуальному дозиметрическому контролю (далее –ИДК).

Радиационный контроль должен проводиться аккредитованным в установленном порядке подразделением.

86. Контроль за радиационной обстановкой при работах по обращению с отходами дезактивации включает:

- контроль за уровнями внешнего гамма-излучения и бета-загрязненности поверхностей на рабочих местах персонала;

- контроль за уровнями бета-загрязненности спецодежды, кожных покровов и средств индивидуальной защиты персонала;

- контроль за уровнями бета-загрязненности и эффективностью дезактивации поверхностей транспортных средств, оборудования, рабочего инвентаря.

87. ИДК облучения персонала включает:

- учет фактического времени, затраченного на выполнение работ;

- контроль дозы внешнего гамма-излучения с использованием персональных дозиметров;

- контроль поступления и содержания радиоактивных веществ в организме персонала.

Учет индивидуальных доз облучения персонала ежеквартально и проводится в соответствии с требованиями пунктов 211-213 ОСП-2002.

88. Радиоактивное загрязнение кожных покровов, средств индивидуальной защиты персонала, поверхностей машин, механизмов, транспортных средств, тары, инструментов в местах проведения работ с отходами дезактивации не должно превышать допустимых уровней, установленных в приложении 18 к НРБ-2000

89. Специализированным предприятием по согласованию с учреждением государственного санитарного надзора устанавливаются контрольные уровни загрязнения кожных покровов, средств индивидуальной защиты персонала, оборудования, помещений. Превышение контрольных уровней радиоактивного загрязнения подлежит расследованию администрацией специализированного предприятия с составлением акта, а вызывающие их причины должны устраняться. О случаях превышения пределов доз для персонала, установленных в приложении 1 к НРБ-2000, администрация специализированного предприятия обязана информировать учреждение государственного санитарного надзора.

90. Радиоактивное загрязнение поверхностей машин, механизмов, транспортных средств, инструмента для работы с отходами дезактивации подлежит систематическому радиационному контролю. При обнаружении загрязнения выше установленных уровней производится дезактивация силами специализированного предприятия.

ГЛАВА 11

РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПЗОД

91. На действующих и законсервированных ПЗОД всех категорий должен производиться систематический радиационный контроль и наблюдение за их состоянием. Для проведения радиационного контроля и наблюдения на ПЗОД специализированным предприятием разрабатывается и утверждается по согласованию с учреждением государственного санитарного надзора Программа радиационного контроля и мониторинга за ПЗОД (далее – программа). В программе должны быть определены объекты и параметры контроля, периодичность контроля, постоянные контрольные точки (далее – контрольные точки), приборное обеспечение и ответственные исполнители.

92. Для ПЗОД-I и ПЗОД-II устанавливается следующая номенклатура параметров радиационного контроля:

МД в постоянных контрольных точках;

удельная активность цезия-137, стронция-90 в пробах воды из контрольных скважин;

уровень грунтовых вод в контрольных скважинах.

93. На действующих ПЗОД контроль МД проводится:

при непосредственном проведении работ по захоронению в местах наиболее вероятного выноса отходов дезактивации (подъездные пути, места работы техники при планировке и выгрузке отходов) - ежедневно;

в 5 постоянных контрольных точках вне емкости для захоронения внутри ограждения в соответствии со схемой мониторинга не реже одного раза в месяц в период проведения работ по захоронению.

94. На законсервированных ПЗОД МД контролируется в порядке радиационного мониторинга два раза в год. Для его проведения устанавливается десять контрольных точек, расположенных внутри ограждения, пять из которых должны находиться над заполненной емкостью для захоронения, а остальные - вне ее.

95. Измерение удельной активности радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пробах воды из контрольных скважин действующих и законсервированных ПЗОД-I и ПЗОД-II производятся с периодичностью не реже двух раз в год. При удельной активности стронция-90 в пробах воды менее 0,37 Бк/л допускается проводить исследование воды на содержание стронция-90 один раз в год. Одновременно производится измерение уровня грунтовых вод в скважинах.

96. На ПЗОД-III производится измерение МД в контрольных точках. Количество контрольных точек для наблюдения за ПЗОД- III в зависимости от площади устанавливается согласно приложению 5 к настоящим Правилам. Расположение контрольных точек определяется схемой радиационного

мониторинга. При этом должны учитываться конфигурация участка, его рельеф и другие факторы. Периодичность контроля устанавливается для каждого ПЗОД-III в зависимости от его технического исполнения и состояния, количества и уровня радиоактивности отходов, возможности повреждения ливневыми (паводковыми) водами, месторасположения и других факторов, но не реже двух раз в год.

97. Наблюдение за состоянием ПЗОД всех категорий включает в себя осмотр их технического состояния, осуществляемый в соответствии с заранее разработанным графиком, утвержденным администрацией специализированного предприятия по согласованию с Комитетом по проблемам последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС при Совете Министров Республики Беларусь и учреждением государственного санитарного надзора. Осмотр технического состояния ПЗОД производится, как правило, одновременно с проведением их радиационного контроля, а также после паводков, сильных дождей, ураганных ветров и т.п. При визуальном осмотре систем инженерного обустройства ПЗОД устанавливается состояние ограждения, верхнего укрытия, знаков радиационной опасности, подъездных путей.

98. Результаты радиационного контроля и наблюдения за ПЗОД регистрируются в журнале учета результатов радиационного контроля и наблюдения за ПЗОД. Форма журнала учета результатов радиационного контроля и наблюдения за ПЗОД приведена в приложении 6 к настоящим Правилам.

РАЗДЕЛ V

МЕРЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ И ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ ПЕРСОНАЛА

ГЛАВА 12

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ И ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ ПЕРСОНАЛА

99. Персонал, занятый на работах по обращению с отходами дезактивации, должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты в зависимости от вида, класса работ и времени года.

100. Персонал должен иметь комплект основных средств индивидуальной защиты. Основной комплект средств индивидуальной защиты включает: комбинезон или костюм (куртка, брюки), спецобувь (сапоги или ботинки), шапочку или шлем, перчатки, полотенца, средства защиты органов дыхания (в зависимости от загрязненности воздуха).

101. Загрязненные выше допустимых уровней средства индивидуальной защиты должны направляться на дезактивацию. Смена основной спецодежды должна осуществляться персоналом не реже 1 раза в 10 дней. Стирка

спецодежды должна производиться в специально определенных прачечных. Запрещается стирка спецодежды в домашних условиях.

Уровни радиоактивного загрязнения средств индивидуальной защиты оцениваются по максимальным значениям замеров.

102. Следует исключить радиоактивное загрязнение домашней одежды и обуви. В случае обнаружения такого загрязнения одежда и обувь подлежат дезактивации под контролем службы радиационной безопасности.

103. На рабочих местах запрещается:

 пробывание персонала без необходимых средств индивидуальной защиты;

 хранение пищевых продуктов, домашней одежды и других предметов, не имеющих отношения к работе;

 прием пищи, курение.

104. Курение допускается в специально отведенных местах.

105. Прием пищи допускается в специально оборудованном помещении, оборудованном умывальником для мытья рук.

106. Персоналу запрещается находиться в средствах индивидуальной защиты в местах, не связанных с проведением работ по обращению с отходами дезактивации.

ГЛАВА 13 ТРЕБОВАНИЯ К СОБЛЮДЕНИЮ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ ПЕРСОНАЛОМ

107. Для соблюдения работающими правил личной гигиены в местах проведения работ должны быть предусмотрены санитарные блоки, устроенные по типу санпропускников.

108. Санитарный блок должен включать: душевые, гардеробную домашней одежды, гардеробную рабочей одежды, пункт радиационного контроля кожных покровов и спецодежды, кладовую для хранения грязной спецодежды, кладовую для хранения чистой рабочей одежды, туалетные комнаты, умывальники. Санитарный блок должен быть обеспечен промаркированной тарой для хранения грязной спецодежды. Санитарные блоки могут быть передвижными или стационарными.

109. Поверхности помещений и оборудования санитарного блока должны иметь влагостойкую отделку, слабо сорбирующую радиоактивные вещества и допускающую легкую очистку и дезактивацию.

110. В санитарном блоке ежедневно должна производиться влажная уборка помещений с последующим радиационным контролем. Уровни фиксированного загрязнения этих помещений не должны превышать контрольных уровней, установленных на предприятии. Нефиксированное загрязнение не допускается.

111. По согласованию с учреждением государственного санитарного надзора допускается использование санитарных блоков, размещенных на основных базах специализированного предприятия (при кратковременности (непродолжительности) работ на объекте, проведении работ в зимнее время и других условиях). Транспортное средство при доставке персонала на основную базу должно иметь влагостойкую отделку сидений, выполненную из хорошо дезактивируемых материалов.

