ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

ЗАХОРОНЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

БЗ 9—94/413

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Российским научно-техническим центром по чрезвычайным ситуациям в агропромышленном комплексе Минсельхоза России и фирмой «РАДЕЗ» Научно-исследовательского и конструкторского института монтажной технологии Минатома России, доработан с участием рабочей группы специалистов Технического комитета по стандартизации ТК 71 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» и специалистов института медикобиологических проблем Минздравмедпрома России, Госатомнадзора России, Госкомсанэпиднадзора России

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 71 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 22 декабря 1994 г. № 325

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 3
4 Общие положения 4
5 Требования к сбору, сортировке, временному хранению и транспортированию РАО АПП 5
6 Требования к переработке РАО АПП 7
7 Требования к размещению и оборудованию полигонов для захоронения РАО АПП 7
8 Требования к захоронению РАО АПП 9
9 Требования безопасности, охрана окружающей среды и радиационный контроль 10
Приложение А Библиография 13

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

ЗАХОРОНЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Общие требования

Safety in emergencies.
Nuclear waste dumping in agriculture.
General requirements

Дата введения 1996—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к захоронению радиоактивных отходов агропромышленного производства (далее — РАО АПП), образующихся при переработке сельскохозяйственной продукции и сырья, полученных с сельскохозяйственных угодий, загрязненных радиоактивными веществами в результате аварий на радиационноопасных объектах.

Стандарт применяется при проведении работ по сбору, сортировке, временному хранению, транспортированию, переработке и захоронению РАО АПП, в целях обеспечения защиты населения, животного и растительного мира, атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод (биосферы) от загрязнения радиоактивными и опасными биологическими веществами.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.1.004—91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005—88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007—76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.008—76 ССБТ. Биологическая безопасность. Общие требования

Издание официальное

ГОСТ 12.1.048—85 ССБТ. Контроль радиационный при захоронении радиоактивных отходов. Номенклатура контролируемых параметров

ГОСТ 12.2.011—75 ССБТ. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.009—83 ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 12.4.011—89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 17.0.0.02—79 Охрана природы. Метрологическое обеспечение контроля загрязненности атмосферы, поверхностных вод и почвы. Основные положения

ГОСТ 17.1.1.01—77 Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные требования и определения

ГОСТ 17.1.3.06—82 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод

ГОСТ 17.1.3.13—86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения

ГОСТ 17.2.1.03—84 Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения

ГОСТ 17.2.3.01—86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов

ГОСТ 17.2.4.02—81 Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ

ГОСТ 17.2.6.01—86 Охрана природы. Атмосфера. Приборы для отбора проб воздуха населенных пунктов. Общие технические требования

ГОСТ 17.4.1.02—83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения

ГОСТ 17.4.2.01—81 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния

ГОСТ 17.4.3.03—85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ

ГОСТ 2874—82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством

ГОСТ 17606—81 Переработка и захоронение радиоактивных отходов. Термины и определения

ГОСТ 20286—90 Загрязнение радиоактивное и дезактивация. Термины и определения

НРБ—76/87 Нормы радиационной безопасности

ОСП—72/87 Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений

СПОРО—85 Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами

ПБТРВ—73 Правила безопасного транспортирования радиоактивных веществ

ГН 2.6.005—93 Федеральные санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы. Временные допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-134, 137 и стронция-90 в пищевых продуктах

СНиП 2.01.28—85 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3.1 В настоящем стандарте применяют следующие термины:

радиоактивные отходы агропромышленного производства (РАО АПП): Отходы агропромышленного производства, образующиеся в процессе технологического цикла переработки растениеводческой и животноводческой сельскохозяйственной продукции и сырья, загрязненных в результате аварий на радиационноопасных объектах радиоактивными веществами в количествах, превышающих установленные действующими нормами и правилами, и не подлежащие дальнейшему использованию,

полигон: Природоохранительное сооружение, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод и препятствующее распространению радиоактивных и опасных биологических веществ;

санитарно-защитная зона: Территория вокруг потенциально опасного объекта, на которой уровень облучения людей в условиях нормальной эксплуатации объекта может превысить предел дозы (ПД). В санитарно-защитной зоне устанавливается особый санитарно-эпидемиологический режим и ведется постоянное наблюдение и радиационный контроль за источниками радиоактивного загрязнения либо контроль за источниками заражения опасными химическими и биологическими веществами;

спецтранспорт: Специально оборудованные транспортные средства или автомобили, предназначенные для регулярных перевозок радиоактивных отходов и конструкция которых согласована с органами Госкомсанэпиднадзора России и соответствующими органами МВД России с учетом требований ПБТРВ-73;

санпропускник: Помещение, предназначенное для смены одежды, санитарной обработки персонала и контроля радиоактивного загрязнения кожных покровов и спецодежды;

карты участка складирования (захоронения) РАО АПП: Площадки, на которые разбивается участок складирования (захоронения) РАО АПП в целях осуществления поэтапной технологической схемы складирования с применением средств механизации

4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 К РАО АПП относят отходы агропромышленного производства, загрязненные радиоактивными веществами, превышающие нормы, установленные ГН 2.6.005.

4.2 РАО АПП подразделяют на твердые, полутвердые (содержащие воду) и жидкие.

4.2.1 К твердым РАО АПП относят костные твердые продукты переработки мясомолочной промышленности, зерно, зернобобовые, злаковые, комбикорма.

4.2.2 К полутвердым РАО АПП относят мясо, рыбу и продукты ее переработки, картофель, овощи, фрукты, а также навоз.

4.2.3 К жидким РАО АПП относят молоко и продукты его переработки, растительные масла, соки, а также жидкие фракции навоза.

4.3 РАО АПП подразделяют на органические растительного или животного происхождения.

4.4 В зависимости от скорости радиоактивного распада и с учетом возможности попадания радионуклидов в организм человека по биологическим цепочкам РАО АПП подразделяют на содержащие короткоживущие (йод-131 — период полураспада 8 дней) и долгоживущие (стронций-90, цезий-134, 137 и плутоний-239 — период полураспада до 30 лет и более) альфа- и бета-радионуклиды.

4.5 РАО АПП утилизируют или захоранивают.

4.5.1 Утилизацию РАО АПП с целью получения технической продукции (за исключением продукции пищевой и парфюмерной промышленности) осуществляют при наличии разработанной технологии, утвержденной в установленном порядке.

4.5.2 При отсутствии технологии утилизации осуществляют захоронение РАО АПП на специально предназначенных для этого полигонах, отдельно от обычных (неактивных) отходов.

4.6 Все лица, занятые непосредственно сбором, сортировкой, временным хранением, транспортированием, переработкой, захоронением РАО АПП, дезактивацией загрязненных поверхностей, радиационным контролем, относятся к категории Б облучаемых лиц — ограниченная часть населения по НРБ-76.

5 ТРЕБОВАНИЯ К СБОРУ, СОРТИРОВКЕ, ВРЕМЕННОМУ ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ РАО АПП

5.1 Сбор РАО АПП следует проводить непосредственно в местах их образования отдельно от обычных (неактивных) отходов.

5.2 Сбор и подготовку РАО АПП для сдачи на полигоны осуществляют силами и средствами предприятия, на котором образуются РАО АПП.

5.3 Перед сдачей на полигоны РАО АПП сортируют в зависимости от:

— физического состояния РАО АПП (твердые, полутвердые, жидкие);

— скорости распада радиоактивных веществ, содержащихся в РАО АПП:

— происхождения РАО АПП (органические растительного или животного происхождения);

— пожароопасности РАО АПП (пожароопасные или пожаробезопасные);

— применяемых методов переработки отходов.

5.4 Сбор твердых и полутвердых РАО следует проводить в герметичные сборники-контейнеры или транспортные контейнеры, принадлежащие полигону для захоронения РАО АПП, в первичной упаковке (пластиковые, полиэтиленовые или крафт-мешки), жидких РАО АПП — в специальные цистерны, канистры.

5.5 РАО АПП животного происхождения (трупы, мясо животных) предварительно дизинфицируют 5%-ным раствором лизола и 10%-ным раствором формалина путем введения в брюшную полость ваты или марли, смоченных указанными растворами.

5.6 Временное хранение РАО АПП проводят в специально выделенных и оборудованных помещениях. Помещения для временного хранения РАО АПП должны быть размещены по возможности в отдельном здании, оборудованном системами отопления, вентиляции, холодильными установками, отвечающими требованиям, предъявляемым к работам соответствующего класса.

5.7 Срок временного хранения РАО АПП, содержащих короткоживущие радионуклиды, не должен превышать трех месяцев.

5.8 Срок временного хранения РАО АПП животного происхождения (трупы животных, мясо, продукты переработки мясомолочной промышленности, а также рыба и продукты ее переработки) не должен превышать 5 сут. Допускается увеличение этого срока при условии выдержки РАО АПП на холоде, в холодильных установках или соответствующих растворах.

5.9 Для удаления РАО АПП с мест их временного хранения следует использовать транспортные промаркированные контейнеры, принадлежащие полигону для захоронения РАО АПП.

По согласованию с органами Госкомсанэпиднадзора России (областными, районными) допускается использовать одноразовую тару.

5.10 При заполнении транспортных контейнеров проводят радиационный контроль. Мощность эквивалентной дозы излучения от контейнера с РАО АПП не должна превышать 100 мкЗв/ч (10 мбэр/ч) на расстоянии 1 м. Наружная поверхность контейнера не должна иметь уровень снимаемого радиоактивного загрязнения более 100 бета-част./(мин·см^2) при загрязнении бета-активными нуклидами и более 10 альфа-част./(мин·см^2) при загрязнении альфа-активными нуклидами.

5.11 Сборники-контейнеры и транспортные контейнеры после разгрузки подвергают дезактивации. Дезактивацию сборников-контейнеров и транспортных контейнеров проводят на пунктах дезактивации полигона.

5.12 Радиоактивные отходы транспортируют спецтранспортом полигона.

5.13 Для погрузки транспортных контейнеров на спецтранспорт и временного хранения чистых сменных контейнеров оборудуют специальные площадки, которые должны непосредственно примыкать к месту временного хранения РАО АПП и иметь подъездные пути.

5.14 Спецтранспорт для транспортирования твердых РАО АПП должен быть крытым. Внутренняя поверхность кузова должна быть изготовлена из материала, допускающего обработку дезактивирующими средствами и мытье водой.

5.15 Спецтранспорт в процессе загрузки, в пути следования и после разгрузки подвергают радиационному контролю, и при наличии загрязнений радиоактивными веществами после разгрузки следует дезактивировать на пункте дезактивации полигона до уровней, установленных НРБ-76.

5.16 На предприятиях, осуществляющих сбор, временное хранение, подготовку к удалению РАО АПП, ведут систематический контроль РАО АПП. Указанные сведения заносят в журнал учета РАО АПП.

5.17 На каждую партию сдаваемых на полигон РАО АПП составляют паспорт в двух экземплярах. Первый экземпляр паспорта передают лицу, сопровождающему спецтранспорт для сдачи на полигон, второй хранят на предприятии АПП.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕРАБОТКЕ РАО АПП

6.1 На полигоне необходимо предусматривать установки по переработке РАО АПП.

6.2 Жидкие РАО АПП упаривают до получения твердого осадка.

6.3 Полутвердые РАО АПП переводят в твердые путем интенсивного высушивания.

6.4 Твердые горючие РАО АПП сжигают, если их удельная бета-активность не превышает 3.7 МБк/кг ($1 \cdot 10^{-4}$ Ku/кг).

6.5 Кремационные установки должны обеспечивать озоление поступающих горючих отходов. Зольный остаток собирают в упаковки, исключающие его распыление, и направляют на захоронение.

6.6 Установки сжигания (кремации) и упаривания должны быть оборудованы системой очистки отходящих газов, не допускающей поступления в атмосферу радионуклидов в концентрациях, превышающих значения, установленные НРБ-76.

7 ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ И ОБОРУДОВАНИЮ ПОЛИГОНОВ ДЛЯ ЗАХОРОНЕНИЯ РАО АПП

7.1 Выбор участка для размещения полигона для РАО АПП, проектирование полигона и приемку его в эксплуатацию осуществляют в установленном порядке по согласованию с органами Госсанэпиднадзора РФ (республиканскими, краевыми, областными), Минприроды России, региональными органами Госатомнадзора России и местными органами власти.

7.2 Полигоны следует размещать:

— на площадках, на которых возможно осуществление мероприятий и инженерных решений, исключающих загрязнение окружающей среды;

— за пределами городов и других населенных пунктов, вне территорий пригородных зон, используемых для организованного отдыха людей и лечебно-профилактических целей;

— на землях несельскохозяйственного назначения или непригодных для сельского хозяйства;

— в отработанных карьерах глины, на свободных от ценных пород деревьев участках в лесных массивах, в оврагах;

— на участках со слабофильтрующими грунтами (глиной, суглинками, сланцами), с залеганием грунтовых вод при их наибольшем подъеме (с учетом подъема воды при эксплуатации полигона) не менее четырех метров от нижнего уровня захороняемых отходов;

— на незатопляемой и незаболоченной низменности.

Границы участка следует устанавливать на расстоянии не менее 500 м от водоемов и мест расположения водозаборов подземных вод.

7.3 Основание (днище) полигона должно иметь слой связанного грунта с коэффициентом фильтрации воды не более $1 \cdot 10^{-5}$ см/с (0,0086 м/сут) толщиной не менее 0,5 м.

Для грунтов, имеющих коэффициент фильтрации от $1{,}0 \cdot 10^{-5}$ до $1{,}5 \cdot 10^{-5}$ см/с, следует уплотнять основание полигона. Выбор метода уплотнения основания полигона определяют скоростью распада радиоактивных веществ, содержащихся в РАО АПП.

Для грунтов, имеющих коэффициент фильтрации от $1{,}5 \cdot 10^{-5}$ до $3{,}0 \cdot 10^{-5}$, необходимо предусматривать:

— связывание слоя грунта 5—10 мм продуктами или отходами нефтеперерабатывающей промышленности;

— устройство искусственного основания из двух слоев полиэтиленовой пленки, стабилизированной сажей, толщиной 0,2 мм. Технология устройства основания полигона должна обеспечивать сохранность пленки;

— создание искусственного противофильтрационного экрана из слоя глины с коэффициентом фильтрации от $1 \cdot 10^{-8}$ до $1 \cdot 10^{-7}$ см/с толщиной 0,3—0,5 м.

7.4 Размеры участка отводимого под полигон, должны обеспечить размещение на нем всех необходимых сооружений и иметь резервную площадь, исходя из условия срока эксплуатации полигона не менее 20 лет.

7.5 Вокруг полигона устанавливают санитарно-защитную зону радиусом 1000 м согласно СПОРО—85, в которой запрещают размещение водозаборов поверхностных вод, жилых зданий, а также промышленных и подсобных сооружений, не относящихся к деятельности полигона.

В санитарно-защитной зоне запрещена сельскохозяйственная деятельность (выращивание фруктов, овощей).

7.6 Основными элементами полигона являются: подъездная дорога, участок захоронения (складирования) РАО АПП, хозяйственная зона, сооружения водоснабжения.

Планировку полигона следует выполнять по принципу разделения на производственную (условно «грязную») и административно-хозяйственную (условно «чистую») зоны.

В «грязной» зоне располагают:

— участок захоронения (складирования) РАО АПП;

— сооружения для переработки РАО АПП.

На границе между «грязной» и «чистой» зонами размещают:

— помещения для дезактивации и мойки спецавтотранспорта, контейнеров, оборудования;

— специальные очистные сооружения;

— гаражи для спецавтомобилей;

— помещения для проведения радиометрических, радио- и биохимических и других анализов и для размещения службы радиационной безопасности;

— санпропускники с пунктами радиационного контроля.

В «чистой» зоне размещают:

— хозяйственную зону с административно-бытовыми и производственными сооружениями;

— сооружения электро-водоснабжения и канализации.

7.7 Основным сооружением полигона является участок захоронения (складирования) РАО АПП. Участок захоронения должен быть разбит на карты складирования (захоронения) и очереди эксплуатации с учетом обеспечения в каждую очередь приема твердых РАО АПП в течение 3—5 лет.

На участках захоронения оборудуют котлованы. траншеи или другие сооружения в зависимости от способа захоронения РАО АПП.

7.8 Полигон твердых РАО АПП по периметру должен иметь ограждение, кольцевой канал (осушительную траншею), кольцевую автодорогу с въездами на карты складирования, знаки радиационной опасности и другие предупреждающие знаки.

7.9 Сооружения для чистки, мойки и дезактивации спецмашин и контейнеров должны быть расположены на выезде из производственной («грязной») зоны полигона на расстоянии не менее 50 м от административно-бытовых зданий и снабжены сборниками и устройствами для возврата смывных вод в канализацию.

7.10 Подъездные пути должны иметь твердое покрытие.

Подъездные пути и производственная зона участка захоронения должны иметь искусственное освещение. Освещенность рабочих карт и подъездных путей должна быть не менее 5 лк.

7.11 После закрытия полигона запрещается использовать его территорию под капитальное строительство в течение 40 лет после последнего захоронения.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАХОРОНЕНИЮ РАО АПП

8.1 Твердые и полутвердые РАО АПП после переработки, а также отходы, не подлежащие переработке, доставляют спецтранспортом на участки складирования (захоронения) РАО АПП в первичной упаковке.

8.2 В зависимости от вида РАО АПП выгруженные из машины РАО АПП складируют (захоранивают) на карте складирования (захоронения) различными методами:

а) методом «надвига», при котором бульдозеры сдвигают РАО АПП на карту складирования (захоронения) и уплотняют, создавая слой высотой до 0,5 м. За счет 12—20 уплотненных слоев создается вал с пологим откосом высотой 2 м над уровнем площадки разгрузки спецавтомобилей. Вал следующей карты «надвигают» к предыдущему. При этом методе отходы укладывают снизу вверх. Уплотненный слой РАО АПП высотой 2 м изолируют слоем грунта 0,25 м;

б) методом «сталкивания», при котором складирование осуществляют сверху вниз. Высота откоса должна быть не более 2,3 м. При методе «сталкивания» в отличие от метода «надвига» транспорт разгружают на верхней изолированной поверхности карты складирования (захоронения), образованной в предыдущий день.

Уплотнение уложенных на карте складирования (захоронения) РАО АПП слоями до 0,5 м осуществляют тяжелым бульдозерами.

Промежуточную и окончательную изоляцию уплотненного слоя РАО АПП осуществляют с помощью грунта. Допускается использовать в качестве изолирующего материала строительные отходы (исключая крупногабаритные конструкции, части панелей и т. п.), отходы производств извести, мела, соды, гипса, графита, асбоцемента, лом шифера, алюмосиликатный шлам;

в) траншейная схема захоронения, при которой складирование РАО АПП осуществляют в траншеях глубиной 3—6 м и шириной 6—12 м. Грунт из траншей используют для изоляции РАО АПП.

8.3 Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на расстоянии 1 м от поверхности насыпного грунта не должна превышать 28 мкЗв/ч (2,8 мбэр/ч) согласно СПОРО-85.

8.4 На полигоне ведут журнал учета поступающих на захоронение РАО АПП. Учет ведут на основании паспортов, полученных от предприятий АПП.

9 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

9.1 При проведении работ по захоронению РАО АПП необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.007, ГОСТ 12.1.008, ГОСТ 12.2.011, ГОСТ 17.1.1.01, ГОСТ 17.2.1.03, «Нормами радиационной безопасности НРБ-76»;

«Основными санитарными правилами работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений ОСП—72»; «Санитарными правилами обращения с радиоактивными отходами (СПОРО—85)»; «Правилами безопасного транспортирования радиоактивных веществ ПБТРВ—73»; СНиП 2.01.28 [1]; правилами техники безопасности, действующими на объекте; инструкциями по эксплуатации оборудования и механизмов.

9.2 При получении информации о возникновении и развитии эпидемических заболеваний в местах сбора РАО АПП на полигонах осуществляют санитарно-эпидемический контроль в соответствии с [2].

9.3 Работы по захоронению РАО АПП следует проводить с соблюдением требований по охране окружающей среды согласно ГОСТ 17.0.0.02, ГОСТ 17.1.3.06, ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ 17.2.3.01, ГОСТ 17.2.4.02, ГОСТ 17 2.6 01, ГОСТ 17.4.1.02, ГОСТ 17.4.2.01, ГОСТ 17.4.3.03, ГОСТ 2874.

На полигонах для захоронения твердых РАО АПП следует осуществлять контроль за загрязнением грунтовых вод радиоактивными и опасными биологическими веществами с помощью взятия проб из контрольных колодцев, скважин или шурфов, расположенных по периметру полигона, а также контроль загрязнения воздушной среды по ГОСТ 17.2.3.01.

9.4 При сборе, транспортировании и захоронении РАО АПП следует проводить систематический радиационный контроль согласно ГОСТ 12.1.048.

9 4.1 В «грязной» зоне полигона контролируют следующие параметры:

— мощность эквивалентной дозы гамма-излучения;

— плотность потока бета-частиц;

— объемную активность газов, аэрозолей воздуха производственных помещений и атмосферного воздуха;

— объемную активность газов и аэрозолей в выбросах в атмосферу;

— объемную активность сточных вод;

— удельную бета-активность или мощность дозы гамма-излучения от поверхности твердых РАО АПП или поверхности упаковок;

— загрязнение альфа- и бета-активными веществами поверхности производственных помещений, оборудований, транспортных средств, территорий, дорог;

— загрязнение альфа- и бета-активными веществами средств индивидуальной защиты, кожных покровов и личной одежды персонала;

— индивидуальную дозу внешнего облучения;

— содержание радиоактивных веществ в организме человека из состава персонала.

9.4.2 В санитарно-защитной зоне полигона контролируют следующие параметры:

— мощность эквивалентной дозы гамма-излучения;

— объемную активность аэрозолей атмосферного воздуха, подземных вод и вод открытого водного объекта;

— нуклидный состав радиоактивных веществ в аэрозолях атмосферного воздуха, водах открытого водного объекта и подземных водах.

9.5 В санпропускнике осуществляют контроль загрязнения радиоактивными веществами спецодежды, обуви, кожных покровов и средств индивидуальной защиты.

9.6 При осуществлении работ по захоронению РАО АПП необходимо соблюдать меры пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

Места сбора РАО АПП и полигона для захоронения РАО АПП должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

9.7 Лица, связанные с проведением работ по захоронению РАО АПП, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 и СПОРО.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(информационное)

БИБЛИОГРАФИЯ

]1[Санитарные правила устройства и содержания полигонов для твердых бытовых отходов. Минздрав СССР, 1983

]2[Инструкция о противоэпидемическом режиме работы с материалом, зараженным или подозрительным, на зараженной возбудителями инфекционных заболеваний 1—2 групп местности. Утв. Минздравом СССР 29.06.78

УДК 658.382.3:006.354 Т58 ОКСТУ 0022

Ключевые слова: радиоактивные отходы агропромышленного производства, радиоактивные вещества, опасные биологические вещества, захоронение, спецтранспорт, полигон, санитарно-защитная зона

Редактор **Р. Г. Говердовская**
Технический редактор **Н. С. Гришанова**
Корректор **М. С. Кабашова**

Сдано в наб. 03 02 95. Подп в печ 27 03 95 Усл п л 1,16 Усл кр отт 1,16.
Уч-изд л 0,80 Гир. 537 экз С 2250

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер 14
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер, 6 Зак 433