

## **НАРЕДБА за аварийно планиране и аварийна готовност при ядрена и радиационна авария**

Приета с ПМС № 313 от 22.11.2011 г., обн., ДВ, бр. 94 от 29.11.2011 г., в сила от 29.11.2011 г., изм., бр. 57 от 28.07.2015 г., в сила от 28.07.2015 г., бр. 55 от 7.07.2017 г., в сила от 7.07.2017 г., бр. 36 от 13.05.2022 г.

### **Глава първа ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

**Чл. 1.** (1) С наредбата се определят:

1. условията и редът за разработване на аварийни планове;
2. лицата, които прилагат аварийните планове, и техните задължения;
3. действията и мерките за ограничаване и ликвидиране на последиците от ядрена или радиационна авария, наричана по-нататък "авария";
4. начините за информиране на населението;
5. редът за поддържане и проверка на аварийната готовност.

(2) С наредбата се определя и редът за взаимодействие между лицензианта или титуляря на разрешение по Закона за безопасно използване на ядрената енергия (ЗБИЯЕ) и централните и териториалните органи на изпълнителната власт при прилагане на мерките по ал. 1, т. 3.

**Чл. 2.** (1) Действията и мерките за ограничаване и ликвидиране на последиците от авария се планират, определят и прилагат въз основа на оценката на радиационния риск и вида на съоръжението, категорията на радиоактивния източник, обекта или дейността, пораждащи риска, както и от класа на аварийната обстановка, наричана по-нататък "аварийна обстановка". Методът на пресмятане на категорията на радиоактивния източник е дадена в приложение № 1.

(2) За оптимизиране на изискванията към действията и мерките по ал. 1 и за целите на аварийното планиране обектите, съоръженията и дейностите се категоризират в една от следните рискови категории:

1. рискова категория I - ядрени съоръжения, в които постулирани изходни събития на площадката, включително изходни събития с много малка вероятност за възникване, могат да доведат до авария с тежки детерминистични ефекти извън площадката;

2. рискова категория II - ядрени съоръжения, в които постулирани изходни събития на площадката могат да доведат до облъчване на лица извън площадката, което налага прилагане на неотложни защитни мерки;

3. рискова категория III - ядрени съоръжения и обекти с радиоактивни източници, в които постулирани аварийни събития на площадката могат да доведат до облъчване или радиоактивно замърсяване на околната среда над установените граници, при което се налага прилагане на неотложни защитни мерки само в границите на площадката;

4. рискова категория IV - дейности с ядрени материали и радиоактивни източници, които могат да доведат до възникване на авария на място, което предварително не може да бъде предвидено и определено, като превоз на ядрени материали и радиоактивни вещества, дейности с гама-дефектоскопи и други преносими опасни източници, включително дейности с опасни източници, придобити незаконно;

5. рискова категория V - обекти и дейности, които не са пряко свързани с радиоактивни източници, но при които има голяма вероятност вследствие на тяхната дейност да се стигне до радиоактивно замърсяване на продукцията и до неконтролирано разпространение на радиоактивни вещества в резултат на аварийни събития, възникнали в съоръжения от рискови категории I и II или по други причини, при които се налага прилагане на защитни мерки.

(3) В отделните рискови категории се включват следните обекти, съоръжения и дейности:

1. към рискова категория I:

а) ядрени реактори с топлинна мощност, по-голяма от 100 MW;

б) хранилища за отработено ядрено гориво с обща активност по  $^{137}\text{Cs}$ , по-голяма от  $0,1 \cdot 10^{18}$  Bq, или съдържащо ядрен материал в количество, еквивалентно на това в активната зона на ядрен реактор с топлинна мощност 3000 MW;

в) ядрени съоръжения и обекти, в които има дисперсни радиоактивни материали (течности, газове, прахообразни, горими, разтворими, пирофорни материали) в количества, достатъчни при разпространение в околната среда да доведат до тежки детерминистични ефекти извън площадката;

2. към рискова категория II:

а) ядрени реактори с топлинна мощност, по-голяма от 2 MW и по-малка или равна на 100 MW;

б) хранилища за отработено ядрено гориво, които съдържат отработено ядрено гориво, изискващо активно охлаждане;

в) ядрени съоръжения, разположени на площадката на разстояние, по-малко или равно на 500 m от границите на защитената зона, в които е възможно настъпване на неконтролируема верижна реакция на делене;

г) ядрени съоръжения и обекти, в които има дисперсни радиоактивни материали (течности, газове, прахообразни, горими, разтворими, пирофорни материали) в количества, достатъчни при разпространение в околната среда да доведат до необходимост от прилагане на неотложни защитни мерки извън площадката;

3. към рискова категория III:

а) ядрени реактори с топлинна мощност, по-малка или равна на 2 MW;

б) ядрени съоръжения, разположени на площадката на повече от 500 m от границите на защитената зона, в които е възможно настъпване на неконтролируема верижна реакция на делене;

в) ядрени съоръжения и обекти, в които има дисперсни радиоактивни материали (течности, газове, прахообразни, горими, разтворими, пирофорни материали) в количества, при чието разпространение може да възникне необходимост от прилагане на неотложни защитни мерки в границите на площадката;

г) обекти с радиоактивни източници, в които е възможно при нарушаване на защитата на съответните радиоактивни източници да се достигне мощност на дозата, по-голяма от 100 mGy/h на разстояние 1 m от източника;

4. към рискова категория IV:

а) превоз на ядрени материали или радиоактивни вещества в количества, съответстващи на категории 1, 2 или 3, които са опасни при липса на контрол;

б) дейности с преносими радиоактивни източници, за които е възможно при нарушаване на защитата им да се достигне мощност на дозата, по-голяма от 10 mGy/h и по-малка или равна на 100 mGy/h на разстояние 1 m от източника;

в) дейности с преносими опасни радиоактивни източници, включително изкуствени спътници, съдържащи радиоактивни източници;

5. към рискова категория V:

а) обекти, в които се преработва и претопява метален скрап;

б) гранични контролно-пропускателни пунктове, включително летища и пристанища.

**Чл. 3.** В зависимост от възможността за контрол на процесите при аварийна обстановка и тежестта на последиците от нея и за целите на аварийното реагиране аварийната обстановка в обекти, съоръжения и при дейности се класифицира в един от следните класове:

1. клас "обща аварийна обстановка" - аварийна обстановка, включваща

реално или възможно изхвърляне на радиоактивни вещества и облъчване на персонал и население, което налага предприемане на незабавни защитни мерки за населението; при обявяване на обща аварийна обстановка се предприемат незабавни мерки за намаляване на последиците и защита на персонала и на населението;

2. клас "местна аварийна обстановка" - аварийна обстановка, включваща значително намаляване на степента на защита на персонала и на лица в зоната за превантивни защитни мерки; при обявяване на местна аварийна обстановка се предприемат незабавни мерки за намаляване на последиците от аварийната обстановка и за защита на персонала и се подготвя прилагането на защитни мерки за населението;

3. клас "локална аварийна обстановка" - аварийна обстановка, включваща значително намаляване на степента на защита на персонала без риск за населението; при обявяване на локална аварийна обстановка се предприемат незабавни мерки за намаляване на последиците от аварийната обстановка и за защита на персонала;

4. клас "тревога" - настъпили събития, в резултат на които нивото на безопасност е неизяснено или значително се снижава; при обявяване на тревога се прави оценка на обстановката и се предприемат мерки за повишаване на готовността за изпълнение на аварийните планове;

5. клас "други аварийни ситуации" - такива, като намиране, загубване и кражба на опасен радиоактивен източник, включително падане на изкуствен спътник с опасен радиоактивен източник.

**Чл. 4.** (1) За осигуряване на своевременно и адекватно реагиране при възникване на аварийна обстановка в съответствие с рисковата категория и класа на аварийната обстановка се определят зони за аварийно планиране.

(2) Зоните за аварийно планиране за рискова категория I са:

1. зона за аварийно планиране на площадката - защитена зона, която обхваща територията на ядреното съоръжение или обекта, която е под непосредствен контрол на лицензианта;

2. зона за превантивни защитни мерки - територия около ядреното съоръжение или обекта, в чиито граници централните и териториалните органи на изпълнителната власт създават организация за прилагане на незабавни защитни мерки при обявяване на обща аварийна обстановка, т.е. преди или веднага след изхвърляне на радиоактивни вещества в околната среда с цел предотвратяване и ограничаване на риска от възникване на тежки детерминистични ефекти за лица от населението;

3. зона за неотложни защитни мерки - територия около ядреното съоръжение или обекта, в чиито граници централните и териториалните органи на изпълнителната власт създават организация за прилагане на неотложни защитни мерки веднага след възникване на обща аварийна обстановка, отчитайки резултатите от радиационния мониторинг и състоянието на авариралото съоръжение, като се съблюдават установените нива за предотвратимата доза.

(3) Зоните за аварийно планиране за рискова категория II са:

1. зона за аварийно планиране на площадката (защитена зона);

2. зона за неотложни защитни мерки.

(4) За ядрени съоръжения и обекти от рискова категория III се определя само зона за аварийно планиране на площадката (защитена зона).

(5) Размерите, границите и режимът на зоната за превантивни защитни мерки се определят в съответствие с наредбата по чл. 111 ЗБИЯЕ.

(6) Зоните по ал. 2 се разделят на 16 сектора по 22,5°, които се означават с първите 16 букви от латинската азбука, като се започва от север по посока на часовниковата стрелка.

(7) Зоните за аварийно планиране за рискова категория IV и при

възникване на аварийна обстановка на произволно или предварително неопределено място са:

1. зона за сигурност - територията около мястото на възникване на аварийната обстановка, която се обозначава с ленти и надписи или по друг подходящ начин и се намира под:

а) непосредствения контрол на лицензианта или титуляря на разрешение при извършване на лицензирана дейност или на органите на Министерството на вътрешните работи (МВР) - в случаите, когато операторът е в обективна невъзможност да създаде тази зона;

б) непосредствения контрол на органите на МВР при извършване на злонамерени действия;

2. зона с контролиран достъп около зоната за сигурност, които се създават при условията на т. 1.

(8) При аварийна обстановка по ал. 7:

1. външната граница на зоната за сигурност се обособява при:

а) мощност на дозата, по-малка или равна на 100  $\mu\text{Sv/h}$ , като в тази зона се изисква радиационен контрол при напускането ѝ;

б) повърхностно замърсяване, ненадвишаващо 1000 part./cm<sup>2</sup>.min за бета-радионуклиди и нискотоксични алфа-радионуклиди и 100 part./cm<sup>2</sup>.min за всички останали групи на радиотоксичност на алфа-радионуклиди;

2. външната граница на зоната с контролиран достъп се обособява при мощност на дозата, по-малка или равна на 1,0  $\mu\text{Sv/h}$ , като в тази зона не се допускат хора и животни.

(9) При аварийна обстановка в зоните по ал. 7 не се допуска консумация на храни, напитки и тютюнопушене.

**Чл. 5.** (1) Лицензиантът или титулярят на разрешението за обекти, съоръжения и дейности от рискови категории I и II съгласувано с областните управители и кметовете на общините, на чиято територия е определена зона за аварийно планиране по чл. 4, ал. 2 и 3, поставя на обществени места информационни табла със схема на границите на зоните и на пътищата за евакуация.

(2) Лицензиантът или титулярят на разрешение по ал. 1 съгласувано с областните управители и кметовете на общините, на чиято територия е разположена граница на зона за аварийно планиране по чл. 4, ал. 2 и 3, организира маркировка на подходящи места по границите на зоните с общодостъпни и трайни обозначителни знаци.

(3) Разходите за дейностите по ал. 1 и 2 са за сметка на лицензианта или на титуляря на разрешение.

## **Глава втора АВАРИЙНО ПЛАНИРАНЕ**

### **Раздел I Общи изисквания**

**Чл. 6.** (1) Аварийното планиране е система от мерки, разработени в аварийен план, за ограничаване и ликвидиране на последиците от авария и за създаване и поддържане на аварийна готовност.

(2) Аварийното планиране се основава на анализи на възможните сценарии на възникване и развитие на аварията и на оценката на риска от радиационни последици от тези аварии за персонала, населението и околната среда.

(3) Прилагането на мерките от аварийния план цели ограничаване и намаляване на последиците от авария върху човешкото здраве, качеството на живот, имуществото и околната среда, както и е основа за възстановяване на

нормалните условия за социален и икономически живот след ликвидиране на последиците от авария.

**Чл. 7.** (1) Лицензиантът или титулярят на разрешението разработва вътрешен аварийен план, който се основава на максималните възможни радиационни последици за персонала, населението и околната среда при авария, и определя мерките за ограничаване и ликвидиране на последиците от авария, функционалните задължения на персонала за действия при аварийната обстановка, както и взаимодействието с органите на изпълнителната власт в съответствие с външния аварийен план.

(2) Плановете по ал. 1 се разработват съгласувано с всички съществуващи планове за физическа защита и другите аварийни планове.

**Чл. 8.** (1) Централните органи на изпълнителната власт в рамките на тяхната компетентност съвместно разработват и участват в изпълнението на външен аварийен план за обекти, съоръжения и дейности от всички рискови категории, който е съставна част от Националния план за защита при бедствия и който определя размерите на зоните за аварийно планиране, специфичните задължения по компетентност, взаимодействието и мерките за защита на населението при аварийна обстановка.

(2) Външният аварийен план определя и реда за оказване на помощ на лицензианта или на титуляря на разрешението, а в съответствие с двустранни и многостранни международни договори, които са влезли в сила за Република България, и реда за оказване на международна помощ при аварийна обстановка.

(3) Планът по ал. 2 се разработва в съответствие с всички други съществуващи планове, включително за физическа защита.

(4) Министърът на вътрешните работи организира и координира разработването на плана по ал. 1 и го изпраща за съгласуване по реда на Устройствения правилник на Министерския съвет и на неговата администрация, приет с Постановление № 229 на Министерския съвет от 2009 г. (ДВ, бр. 78 от 2009 г.).

(5) Министърът на вътрешните работи внася съгласувания по реда на ал. 4 външен аварийен план в Министерския съвет за приемане. Планът се приема с решение на Министерския съвет.

(6) Копие от приетия по реда на ал. 5 план се предоставя на всяко ведомство, имащо задължения по него.

(7) Средствата и ресурсите на плана се определят в отделно приложение на плановете по чл. 16. Поддържането им в актуално състояние е отговорност на министерствата и ведомствата, имащи задължения, а контролът се осъществява от главния секретар на МВР и от директора на Главна дирекция "Пожарна безопасност и защита на населението" - МВР (ГДПБЗН - МВР). Тези изменения не подлежат на приемане от Министерския съвет (МС).

(8) Министърът на вътрешните работи координира изпълнението на приетия външен аварийен план.

**Чл. 9.** (1) Териториалните органи на изпълнителната власт разработват аварийни планове, които се основават на плана по чл. 8, ал. 1, и вътрешните аварийни планове на лицензиантите или титулярите на съоръженията и дейностите рискови категории I и II, които са разположени на тяхна територия.

(2) Органите по ал. 1 в своите аварийни планове определят специфичните задължения по компетентност, реда за взаимодействие, оказване на помощ при необходимост и мерките за защита при аварийна обстановка.

(3) (Изм. – ДВ, бр. 57 от 2015 г., в сила от 28.07.2015 г.) Министърът на вътрешните работи чрез регионалните дирекции на ГДПБЗН - МВР координира разработването на плановете по ал. 1 за рискови категории I и II, които се утвърждават със заповед от съответните областни управители.

**Чл. 10.** Аварийните планове по чл. 7 - 9 трябва да осигурят:

1. оценка на обстановката и вземане на решения за намаляване на радиационното въздействие на аварията върху персонала, населението и околната среда;
2. оценка на прогнозираната доза на персонала, населението, членовете на аварийните екипи и лицата, участващи в изпълнението на защитните мерки;
3. навременни и подходящи действия за защита на персонала при всички възможни аварии, включително мерки за осигуряване на физическата защита на ядреното съоръжение или обекта с източници на йонизиращи лъчения (ИЙЛ), и радиационен мониторинг;
4. отчитане на анализите по чл. 6, ал. 2;
5. определяне на зоните за аварийно планиране и обосноваване на границите им в съответствие с чл. 4;
6. подготовка и поддържане на обучен и квалифициран персонал, способен да предприеме мерки за определяне, ограничаване и ликвидиране на последиците от аварията;
7. навременно уведомяване и събиране на аварийните екипи;
8. безопасност и защита на персонала и аварийните екипи;
9. непрекъснат контрол на облъчването на членовете на аварийните екипи, персонала и населението в съответствие с конкретните обстоятелства и определяне и оценка на дозата на облъчване;
10. оказване на първа помощ на пострадали или облъчени лица, включително осигуряване на транспорт до здравни и лечебни заведения;
11. оказване на техническа помощ на персонала, ангажиран в дейностите по ограничаване и ликвидиране на последиците от аварийната обстановка;
12. критерии за прекратяване на аварийните дейности;
13. контролиран достъп до района на аварийната обстановка.

## **Раздел II** **Вътрешен аварийен план**

**Чл. 11.** (1) За изготвяне на вътрешния аварийен план лицензиантът или титулярят на разрешението изготвя:

1. анализ на възможните аварии в ядреното съоръжение или обекта с ИЙЛ, водещи до изхвърляне на радиоактивни вещества в околната среда, като се отчитат и данните от метеорологичните измервания;
2. анализ на изхвърлянията на радиоактивни вещества в околната среда при аварията по т. 1 и оценка на последиците от тях за персонала, населението и околната среда;
3. сценарии за развитие на аварията по т. 1.

(2) В зависимост от рисковата категория на съответното съоръжение или дейност лицензиантът или титулярят на разрешението планира и осигурява изпълнението на мерки за ограничаване и ликвидиране на последиците от аварии, предотвратяване и управление на аварията и за намаляване на последиците от тях на площадката, включително:

1. възстановяване на контрола върху съоръжението, обекта или дейността, включително при комбинация от аварийна обстановка и други извънредни ситуации, като взрив, пожар, наводнение, земетресение;
2. взаимодействие с органите на изпълнителната власт;
3. извършване на радиационни и метеорологични измервания в зоните за аварийно планиране.

(3) Лицензиантът или титулярят на разрешението периодично извършва преглед и оценка на вътрешния аварийен план, като анализира и отразява в плана всички възможни аварийни събития, развитието на науката и техниката,

собствения и международния опит.

**Чл. 12.** (1) Вътрешният аварийен план трябва да отговаря на изискванията на чл. 10, както и да осигури:

1. готовност за изпълнение на плана преди доставката на ядрено гориво или радиоактивни източници на площадката и във всеки следващ момент;

2. навременно откриване и точна и своевременно класификация на аварийната обстановка;

3. реагиране в началните моменти на аварийната обстановка от лица с необходимата подготовка и квалификация, които да могат да определят наличието на радиоактивни вещества и техните характеристики, да оценят възможните последици и да изпълнят изискванията за уведомяване;

4. присъствието на определено отговорно лице с необходимата подготовка и квалификация, което да класифицира аварийната обстановка и незабавно да въведе в действие вътрешния аварийен план;

5. необходимите средства за комуникация на лицето по т. 4 за навременното уведомяване на персонала, Агенцията за ядрено регулиране (АЯР), ГДПБЗН - МВР, съответното териториално звено на МВР и органите на местното самоуправление и местната администрация;

6. своевременно уведомяване във всеки един момент на всички лица на площадката и в зоната за превантивни защитни мерки за възникването на аварийната обстановка;

7. достатъчен брой надеждно обезопасени пътища за евакуация с видими, трайни и достъпни обозначения и необходимата непрекъсната вентилация и светлинна сигнализация, където е приложимо;

8. изолиране на района на аварийната обстановка;

9. съдействие във всички фази на аварийната обстановка на органите на изпълнителната власт при прилагане на мерки за защита на населението и персонала.

(2) За рискови категории I и II вътрешният аварийен план следва да осигури и:

1. достъп на аварийните екипи до квалифицирана експертна помощ незабавно след възникване на аварийната обстановка;

2. постоянен контрол на ядреното съоръжение или обекта с ИЙЛ при възникнала аварийна обстановка и привеждането им в безопасно и стабилно състояние.

**Чл. 13.** За изпълнение на вътрешния аварийен план лицензиантът или титулярят на разрешението е длъжен да осигурява по всяко време:

1. достъп при всички възможни аварии до техническите средства за радиационен мониторинг, необходими за оценка на класа на аварийната обстановка и за проследяване и прогнозиране на нейното развитие;

2. необходимите укрития за персонала в защитената зона;

3. необходимите средства за индивидуална защита и средства за електрозахранване, комуникация и уведомяване на персонала;

4. необходимите средства за уведомяване на населението в зоната, определена във вътрешния аварийен план;

5. технически средства, включително резервни, за управление на аварийната обстановка, за защита на персонала и за радиационен мониторинг по унифицирани аварийни методики за провеждане на измервания и тяхната поддръжка.

**Чл. 14.** (1) На площадката на ядреното съоръжение лицензиантът или титулярят на разрешението изгражда и поддържа в защитената зона поне един аварийен център, разположен на място, максимално защитено от аварийни въздействия.

(2) Аварийният център се разполага на място, различно от блочния пулт за

управление на ядреното съоръжение, и се проектира така, че да осигурява защита на работещия в него персонал от аварийните въздействия.

(3) Аварийният център се оборудва със:

1. необходимите технически средства, методики и програми за анализ, оценка и прогнозиране на радиационните последици;
2. географски карти в подходящ мащаб;
3. средства за радиационен мониторинг;
4. индивидуални средства за защита на персонала в аварийния център;
5. средства за свръзка и уведомяване;
6. вътрешния аварийен план и техническа документация, необходима за управление на аварийна обстановка.

(4) Аварийният център се осигурява с резервно и аварийно електрозахранване, които да осигуряват безотказна работа на техническите системи и средства.

(5) Всички налични технически средства по ал. 3 и 4 се проверяват периодично и се поддържат в работоспособно състояние.

**Чл. 15.** Лицензиантът или титулярят на разрешение осигурява по всяко време наличието на човешки и финансови ресурси и технически средства, необходими за прилагане на вътрешния аварийен план.

### **Раздел III Външни аварийни планове**

**Чл. 16.** (1) Органите по чл. 8, ал. 1 в рамките на тяхната компетентност разработват плановете за защита на населението при ядрена или радиационна аварийна обстановка (външни аварийни планове) въз основа на:

1. анализ на всички възможни аварии, включително трансграничен пренос, и радиационните последици от тях;
2. анализ на числеността и характеристиките на населението в зоните за аварийно планиране;
3. всички възможни сценарии за развитие на аварията съгласно вътрешните аварийни планове.

(2) Външните аварийни планове се разработват на национално, областно и общинско ниво по реда на чл. 9 от Закона за защита при бедствия (ЗЗБ) на хартиен и електронен носител.

(3) Резултатите от анализите по ал. 1 се предоставят на органите на изпълнителната власт за подготовка на действията им при аварии, за запознаване на аварийните екипи с възможните радиационни рискове и за поддържане на аварийна готовност.

(4) Външните аварийни планове подлежат на периодичен преглед и оценка, като се осигурява отчитане на всички възможни сценарии, развитието на науката и техниката, собствения и международния опит.

**Чл. 17.** Външният аварийен план трябва да отговаря на изискванията на чл. 10, както и да осигури:

1. точно и ясно разпределение на отговорностите на органите на изпълнителната власт за действията при аварии;
2. точно и ясно определяне на действията на всички аварийни екипи при различните класове аварии;
3. координация между аварийните екипи и другите специализирани звена на органите на изпълнителната власт в съответствие с процедурите им за действие;
4. своевременно уведомяване и периодично информиране при аварийна обстановка на населението, специализираните международни организации и/или други държави, дипломатическия корпус в страната и представителствата на



Република България в други страни;

5. разпределение, раздаване и използване на индивидуални средства за защита, лекарствени средства, санитарни и други медицински материали, както и препарати за йодна профилактика на населението;

6. радиационен мониторинг на замърсяването с радиоактивни вещества в страната и на граничните контролно-пропускателни пунктове на животни, хранителни продукти, води, селскостопанска продукция, фуражи и почви;

7. събиране, обработване и оценка на данните от индивидуалния и радиационния мониторинг и прогнозиране развитието на радиационната обстановка;

8. лечение и диспансерно наблюдение на облъчените лица;

9. своевременно определяне на допълнителни критерии, вторични нива и временни норми за аварийно облъчване, когато развитието на аварийната обстановка налага това;

10. превантивни и дългосрочни мерки по защитата на животни, растения, хранителни продукти, води, селскостопанска продукция, фуражи и почви от замърсяване с радиоактивни вещества;

11. дезактивация на хора, животни, имущество, транспортни и технически средства, оборудване и доставка на необходимите препарати за дезактивация, облекла и обувки за населението, което напуска зоните за аварийно планиране;

12. обработка на замърсени с радиоактивни вещества селскостопанска продукция, храни, фуражи и почви, включително тяхното дълговременно съхранение или унищожаване при необходимост;

13. снабдяване с питейна вода и храна на аварийните екипи и на населението в района на аварийната обстановка;

14. обществения, транспортния и охранителния ред, включително охрана на имуществото, при провеждането на спасителните и аварийно-възстановителните дейности и при прилагането на мерки за защита на населението и околната среда;

15. охранителен и пропускателен режим на граничните контролно-пропускателни пунктове и на контролно-пропускателните пунктове по границите на зоните за аварийно планиране, включително радиационен контрол при напускането им;

16. използване на националната система за ранно предупреждение и оповестяване при бедствия, локалните автоматизирани системи за ранно предупреждение и оповестяване при бедствия, предприятия, предоставящи електронни съобщителни мрежи и/или услуги, и средствата за масова информация за целите на аварийното реагиране;

17. организация на безопасното управление на радиоактивните отпадъци - резултат от аварийната обстановка;

18. събиране, обработка и анализ на всяка друга информация, която може да подпомогне своевременното и ефективното изпълнение на аварийните планове.

**Чл. 18.** За изпълнение на външния аварийен план органите на изпълнителната власт трябва да осигурят по всяко време при аварийна обстановка:

1. достъп на аварийните екипи до всички зони на аварийното планиране;

2. инженерна поддръжка на аварийните екипи;

3. достъп до експертна консултация на органите на изпълнителната власт с отговорности по прилагане на плана;

4. поддържане в изправност на средствата за измерване и метрологичния им контрол;

5. транспортни средства и оборудване за изпълнение на мерките за защита на населението и за аварийните екипи;

6. резерв от средства за дезактивация, храни и облекла, индивидуални средства за защита и други материали за прилагането на външния аварийен план;

7. всички необходими технически средства за работата на аварийните

екипи и за защита на членовете им, включително тяхната поддръжка.

**Чл. 19.** Задълженията на органите на изпълнителната власт за планиране на действията при аварийна обстановка, за изпълнение на външния аварийен план и за поддържане на аварийната готовност се определят съгласно наредбата и външния аварийен план.

**Чл. 20.** (1) Общите задължения на органите на изпълнителната власт в рамките на тяхната компетентност са:

1. осигуряване при аварийна обстановка или при трансграничен пренос на необходимата информация за радиационната и метеорологичната обстановка в страната чрез своите технически средства и системи за радиационен мониторинг и чрез своите специализирани лаборатории;

2. извършване на първоначален анализ и оценка на информацията, свързана с аварийната обстановка, с оглед прогнозиране на последиците от нея или при трансграничен пренос и изготвяне на предложения за защитни мерки за населението;

3. поддържане на аварийен екип за действия при аварийна обстановка;

4. осигуряване и поддържане на необходимите средства за индивидуална и колективна защита и за електрозахранване, комуникация и уведомяване, включително резервни средства, на своите служители, които имат отговорности по прилагане на външния аварийен план;

5. информиране на населението за ограничаване и ликвидиране на последиците на аварийна обстановка;

6. планиране на технически и финансови средства за участие в дейности по ограничаване и ликвидиране на последиците от аварията.

(2) Аварийните екипи по ал. 1, т. 3 се осигуряват с необходимите методики и програми за анализ, оценка и прогнозиране на радиационните последици, както и с технически, транспортни и комуникационни средства и със средства за индивидуална защита.

**Чл. 21.** (1) Министерският съвет осъществява общото ръководство по защитата на населението и околната среда при аварийна обстановка.

(2) При възникване на аварийна обстановка за оперативно управление и координиране на дейностите по защитата министър-председателят със заповед създава Национален щаб за координация и контрол (НЩКК) и щабове за координация и контрол към министри и ведомства, чийто поименен състав се определя със заповед на съответния министър или ръководител на ведомство.

(3) Националният щаб за координация и контрол се ръководи от министър-председателя или от определен от него министър и от членове - ръководители на министерства и ведомства.

(4) Националният щаб за координация и контрол изпълнява следните дейности:

1. анализ и оценка на обстановката, на състава и състоянието на съставните части на единната спасителна система за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи (СНАВР) при аварийна обстановка;

2. организиране и координация на действията на министрите и на другите органи на централната и местната изпълнителна власт, както и на юридическите лица и едноличните търговци, на които с оглед на тяхната дейност са възложени функции по планиране, подготовка и провеждане на дейности при аварийна обстановка;

3. контрол по изпълнение на задачите и мерките за овладяване на аварийна обстановка;

4. информиране на министър-председателя, президента на Република България и председателя на Народното събрание за хода на провежданите защитни мероприятия;

5. информиране на медиите и населението за развитието на аварийна обстановка, за мерките за нейното ограничаване и овладяване и за необходимите защитни мерки и действия на населението.

(5) Към НЩКК се създава междуведомствена информационна група за подпомагане на работата му при извършването на информационната дейност, чийто поименен състав се определя със заповед на ръководителя на щаба по предложение на членовете му.

(6) Министерският съвет създава постоянно действащ Експертен съвет за подпомагане дейността на НЩКК от експерти на ведомствата, имащи задължения съгласно чл. 20.

(7) Министърът на вътрешните работи:

1. ръководи, координира и контролира провеждането на СНАВР по защита на населението при аварийна обстановка;

2. определя мерки за защита на населението при ядрена и радиационна аварийна обстановка съвместно с министъра на здравеопазването, министъра на околната среда и водите и председателя на АЯР;

3. контролира органите на изпълнителната власт по отношение създаване и поддържане на аварийна готовност;

4. събира и обработва постъпващите данни, които характеризират аварийната обстановка или трансграничния пренос и радиационната обстановка, и прави прогнози за развитието им и за последиците за населението;

5. утвърждава програми за обучение на населението за поведение и действия при аварийна обстановка и за специализирано обучение на органите на изпълнителната власт по прилагането на външния аварийен план;

6. организира, координира и определя реда за разпространение на информацията по глава трета, раздел IV;

7. методически ръководи обучението на населението за действия при аварии;

8. поддържа и осигурява работата на постове за радиационен мониторинг и уведомяване на териториалните органи на изпълнителната власт;

9. организира и поддържа система за уведомяване и взаимодействие между органите на изпълнителната власт, юридическите лица и населението за възникнали аварии;

10. събира, обработва и анализира всички данни, които характеризират радиационната обстановка в страната при аварийна обстановка, и ги предоставя на НЩКК и на другите органи на изпълнителната власт;

11. организира прилагането на защитните мерки за населението;

12. организира разработването на общи планове със съседни държави за действия при аварии;

13. контролира поддържането в готовност на индивидуалните и колективните средства за защита на населението;

14. (изм. – ДВ, бр. 57 от 2015 г., в сила от 28.07.2015 г.) създава и поддържа оперативен резерв от индивидуални средства за защита за основните съставни части на единната спасителна система;

15. организира временното съхранение на радиоактивни вещества, чийто собственик не е известен, до предаването им на Държавно предприятие "Радиоактивни отпадъци";

16. изпълнява функциите на дублиращ пункт за връзка в съответствие с Конвенцията за оперативно уведомяване при ядрена или радиационна аварийна обстановка и с Конвенцията за помощ в случай на ядрена или радиационна аварийна обстановка;

17. планира, организира и осигурява обществения ред и организацията на движението при провеждането на СНАВР в случай на аварийна обстановка съгласно външния аварийен план;

18. планира и организира екипи и средства за противопожарно

осигуряване и пожарогасене в засегнатите от аварийната обстановка райони;

19. планира и осигурява охранителен и пропускателен режим на граничните контролно-пропускателни пунктове и на диспечерските контролно-пропускателни пунктове по границата на зоните за аварийно планиране;

20. организира охраната, обществения ред и опазването на имуществото в обектите от националното стопанство и населените места при евакуация на населението в случай на аварийна обстановка.

(8) Председателят на Агенцията за ядрено регулиране:

1. изпълнява функциите на централен орган и пункт за връзка съгласно чл. 5, т. 13 ЗБИЯЕ;

2. предоставя информация на други държави и на международни организации, както и информацията по глава трета, раздел IV;

3. при аварийна обстановка уведомява и периодично информира международни организации, съседни държави, както и държави, които могат да бъдат засегнати;

4. събира и обработва постъпващите данни, които характеризират аварийната обстановка или трансграничния пренос и радиационната обстановка, прави прогнози за развитието им и за последиците за населението и ги предоставя на ГДПБЗН - МВР;

5. осъществява контрол на аварийната готовност на лицензиантите и титулярите на разрешения, самостоятелно или съвместно с ГДПБЗН - МВР.

(9) При аварийна обстановка информацията по ал. 8, т. 2 и 3 съдържа в зависимост от обстановката и възможностите и доколкото това не застрашава националната сигурност, следните данни:

1. момент и място на възникване на аварийната обстановка;

2. данни за ядреното съоръжение, обекта с ИЙЛ или дейността;

3. предполагаемата или установена причина за аварийната обстановка и прогноза за развитието ѝ по отношение на изхвърляне на радиоактивни вещества в околната среда;

4. общи характеристики на изхвърлените радиоактивни вещества, включително вероятната физична и химична форма, действителни количества, състав и други характеристики на изхвърлянето;

5. информация за метеорологичните и хидрологичните условия и прогнози;

6. резултатите от радиационния мониторинг и анализи на хранителни продукти, фуражи и питейна вода;

7. предприетите или планирани мерки за защита и информиране на населението;

8. прогнози за разпространението на изхвърлените в околната среда радиоактивни вещества и за отлаганията им.

(10) Министърът на здравеопазването:

1. определя здравни норми за защита на лицата в случаи на аварийна обстановка;

2. осигурява кадрово, техническо и финансово функциониране на структурните звена за аварийно планиране;

3. поддържа непрекъснато екип от специалисти на разположение за действие при радиационна аварийна обстановка;

4. оценява прогнозираната и предотвратима доза на облъчване и предлага на МС радиационно-хигиенни защитни мерки за населението, в т. ч.:

а) използване на препарати за йодна профилактика на населението в съответствие с критериите за вземане на решения;

б) провеждането на евакуационни мероприятия;

в) извършване на деконтаминация на пострадалите лица, постъпващи в лечебните заведения;

г) изискванията към обществената и личната хигиена;

д) режима на хранене на рисковите групи от населението;

5. извършва медицинско осигуряване на лицата в случай на ядрена или радиационна аварийна обстановка, като осигурява специализирана диагностична и експертна помощ на лицата, облъчени при ядрена или радиационна аварийна обстановка, и медицинско освидетелстване на всички лица, подложени на облъчване;

6. съвместно с МВР извършва радиационен контрол на хората, преминаващи през контролно-пропускателните пунктове на зоните за аварийно планиране и на държавната граница;

7. за спасяване на човешки живот или за предотвратяване на по-голямо облъчване при ядрена или радиационна аварийна обстановка органите на държавния здравен контрол могат да разрешат по изключение извършването на дейности от доброволци при превишаване на установените граници на облъчване съгласно Закона за здравето;

8. при вземане на решение за прилагане на защитни мерки съгласувано с председателя на АЯР предлага допълнителни критерии, вторични нива и временни норми за аварийно облъчване, в т. ч. утвърждава временни допълнителни норми за граници на радиоактивното замърсяване на храните;

9. извършва окончателна оценка за вида на облъчването и лъчевото натоварване след приключване на ликвидационните работи, включително окончателната идентификация на източника, района, вида и степента на ядрена или радиационната аварийна обстановка;

10. разработва дългосрочна прогноза за възможните радиационни последици, оценява радиационно обусловения риск и предлага превантивни мерки за защита на населението;

11. събира, обработва и оценява данните от радиационните измервания и предоставя резултатите на МС, МВР и на председателя на АЯР, в т. ч.:

а) измервания на радиационния фон и замърсяването с радиоактивни вещества на питейни води, като осигурява експертна оценка на тяхната годност за консумация;

б) съдържанието на изотопите на йода в щитовидната жлеза и целотелесната активност на представителни и рискови групи от населението;

в) оценка на ефективната доза, получена от отделни лица, групи и населението като цяло;

12. извършва регистрация, медицинско освидетелстване и диспансерно наблюдение на облъчените в резултат на ядрена или радиационна аварийна обстановка;

13. организира снабдяването на лечебните и здравните заведения с лекарствени средства за лечение на лъчево поразени;

14. обменя информация при ядрена или радиационна аварийна обстановка със Световната здравна организация и с Комитета за здравна сигурност на Европейския съюз.

(11) Министърът на околната среда и водите:

1. поддържа Националната автоматизирана система за непрекъснат контрол на гама-фона на територията на Република България и администрира Централната станция на Националната автоматизирана система;

2. планира и координира дейността на лабораториите за радиационни измервания от системата на Министерството на околната среда и водите в случай на ядрена и радиационна авария;

3. поддържа и осигурява кадрово, технически и финансово функционирането на специализирано звено за аварийно реагиране;

4. контролира замърсяването с радиоактивни вещества на компонентите на околната среда в случай на ядрена и радиационна авария;

5. прогнозира радиационните последици за околната среда, проследява, анализира и оценява миграцията на радионуклидите с екологична значимост;

6. събира, обработва и оценява данните от измерванията и анализите на

радиоактивното замърсяване на компонентите на околната среда и предлага мерки за защита на околната среда при ядрена и радиационна авария;

7. предоставя данни за състоянието на околната среда в съответствие с подписаните международни договори.

(12) Министърът на отбраната:

1. поддържа специализирани звена за оказване на помощ при провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи (СНАВР) в случай на аварийна обстановка съгласно външния аварийен план;

2. планира и организира приемането и лечението на облъчени и пострадали лица във военни болнични заведения в съответствие с външния аварийен план.

(13) (Изм. – ДВ, бр. 55 от 2017 г., в сила от 7.07.2017 г.) Министърът на земеделието, храните и горите:

1. (изм. – ДВ, бр. 55 от 2017 г., в сила от 7.07.2017 г.) планира и координира дейността на лабораториите от системата на Министерството на земеделието, храните и горите и Селскостопанската академия, които осъществяват контрол на замърсяването с радиоактивни вещества на хранителните продукти, фуражите и почвите в случай на аварийна обстановка;

2. планира, организира и провежда радиационен мониторинг и контрол на животните, растенията, почвите и селскостопанската продукция, в т. ч. на граничните контролно-пропускателни пунктове на страната;

3. планира и организира неотложни и дългосрочни мерки за защитата на животните и хранителните продукти и фуражите от замърсяване с радиоактивни вещества в съответствие с външния аварийен план;

4. осигурява измервания на радиационния фон и на замърсяването с радиоактивни вещества на хранителни продукти за населението, като осигурява експертна оценка на тяхната годност за консумация;

5. определя технологии за обработка на храни, фуражи, почви и друга селскостопанска продукция, замърсени с радиоактивни вещества, и режима на ползване на земеделските земи в засегнатите от аварийната обстановка райони;

6. събира, обработва и оценява данните от радиационния контрол на обектите от селското стопанство и предлага защитни мерки.

(14) Министърът на външните работи:

1. планира и организира своевременното уведомяване при ядрена и радиационна аварийна обстановка и периодичното информиране на дипломатическия корпус и представителствата на Република България в други страни;

2. организира искането и получаването на помощ от други страни в съответствие с подписани международни договори;

3. организира искането за получаване на техническа помощ, а при необходимост - и евакуация на български граждани, попаднали в среда на радиационна опасност в чужди държави.

(15) (Изм. – ДВ, бр. 36 от 2022 г.) Министърът на транспорта и съобщенията:

1. организира и осигурява използването на националната съобщителна система за уведомяване, управление и взаимодействие на органите на изпълнителната власт и аварийните екипи до ликвидиране на последиците от аварийна обстановка;

2. планира и организира транспортното осигуряване при евакуация на населението, селскостопанските животни и материалните ценности в съответствие с външния аварийен план, включително летателни и плавателни средства за целите на радиационния мониторинг при ядрена и радиационна аварийна обстановка;

3. създава организация за поддържане на аварийна готовност на транспортни фирми и поделения в съответствие с външния аварийен план.

(16) Българската академия на науките чрез Националния институт по

метеорология и хидрология и Института за ядрени изследвания и ядрена енергетика подпомага органите на изпълнителната власт в случай на ядрена и радиационна аварийна обстановка, като:

1. осъществява контрол на гама-фона и замърсяването с радиоактивни вещества на въздуха, атмосферните отлагания, валежите, повърхностните и подземните води и планира хидрометеорологичното осигуряване на спасителните и аварийно-възстановителните дейности в случай на аварийна обстановка;

2. осигурява функционирането на специализирано звено за аварийно реагиране;

3. прогнозира атмосферните процеси и явления с цел определяне на разпространението и отлагането на радиоактивни вещества при аварийна обстановка, като разработва и приспособява за условията на страната модели за разпространение на радиоактивните вещества в атмосферата и водните басейни;

4. организира и осъществява обмен на данни и прогнози за метеорологичната и радиационната обстановка с други държави и международни организации в съответствие с подписаните двустранни и многостранни договори и споразумения;

5. извършва дългосрочни прогнози за радиационната обстановка в страната след възникване на ядрена или радиационна аварийна обстановка, събира, обработва и анализира данните за хидрометеорологичната и радиационната обстановка в страната и ги предоставя на ГДПБЗН - МВР;

6. участва при вземането на решения за прилагане на защитни мерки за населението.

(17) Софийският университет "Св. Климент Охридски" чрез Физическия и Химическия факултет:

1. оказва научна и методическа помощ при извършване на анализи и оценки на ядрена или радиационната обстановка;

2. осигурява функционирането на специализирано звено за аварийно реагиране;

3. прогнозира радиационните последици, анализира и оценява данни за радиационната обстановка и предлага решения за прилагане на защитни мерки за населението;

4. при аварийна обстановка извършва специализирани радиационни измервания с разполагаемата апаратура и предоставя резултатите на ГДПБЗН - МВР.

(18) Държавното предприятие "Радиоактивни отпадъци":

1. осигурява функционирането на специализирано звено за аварийно реагиране, включително технически средства за работа в условия на тежка радиационна обстановка;

2. участва в радиационните измервания за оценка на обстановката в засегнатите от аварийната обстановка райони;

3. извършва превоз на радиоактивни материали и отпадъци с разполагаемите специализирани транспортни средства в случай на ядрена и радиационна аварийна обстановка, включително дезактивация на съоръжения и оборудване, замърсени с радиоактивни вещества при ядрена или радиационна аварийна обстановка;

4. участва при вземане на решения и предлага на ГДПБЗН - МВР мерки свързани с ликвидиране на последиците и управлението на радиоактивни отпадъци, възникнали в резултат на ядрена или радиационна аварийна обстановка.

(19) Председателят на Държавната агенция "Държавен резерв и военновременни запаси" поддържа резерв от средства за дезактивация, храни и облекла за нуждите на реагирането при ядрена или радиационна аварийна обстановка в съответствие с изискванията на външния аварийен план.

(20) Председателят на Централния кооперативен съюз поддържа резерв от

хранителни продукти за нуждите на реагирането при ядрена или радиационна аварийна обстановка в съответствие с изискванията на външния аварийен план.

(21) Българската национална телевизия и Българското национално радио планират и поддържат готовност за излъчване на извънредни съобщения и указания за поведение и действия на населението при ядрена или радиационна аварийна обстановка по искане на МВР.

## **Глава трета АВАРИЙНО РЕАГИРАНЕ**

### **Раздел I Ред за аварийно реагиране**

**Чл. 22.** (1) Аварийното реагиране е предприемане на действия за ограничаване и намаляване на последиците от авария върху здравето и безопасността на персонала и населението, качеството на живот, материалните ценности и околната среда, както и е основа за възстановяване на нормалните условия за социален и икономически живот след ликвидиране на последиците от аварията.

(2) Практическите цели на аварийното реагиране са:

1. установяване на контрол върху развитието на аварийната обстановка;
2. ограничаване и/или ликвидиране на последиците от аварията;
3. предотвратяване на възникването на детерминистични ефекти за персонала и населението;
4. своевременно и подходящо третиране на облъчените лица;
5. намаляване на вероятността от възникване или ограничаване, доколкото е практически възможно, възникването на стохастични здравни ефекти за населението;
6. предотвратяване или ограничаване, доколкото е практически възможно, възникването на нерадиационни рискове за персонала и населението, като отделяне на токсични вещества при пожар, взривове, наводнения, срутвания и др.;
7. опазване, доколкото е практически възможно, на имуществото;
8. подготовка за възстановяване на социалния и икономическия живот.

**Чл. 23.** (1) Лицензиантът или титулярят на разрешението поддържа постоянна готовност за действия при аварии.

(2) Лицензиантът или титулярят на разрешението поддържа в готовност аварийен екип, членовете на който са предварително определени с вътрешния аварийен план.

(3) Аварийните екипи по ал. 2 се осигуряват с необходимите методики и програми за анализ, оценка и прогнозиране на радиационните последици, както и технически, транспортни и комуникационни средства и средства за индивидуална защита.

**Чл. 24.** В случай на аварийна обстановка лицензиантът или титулярят на разрешението въвежда в действие вътрешния аварийен план и по утвърдена схема уведомява МВР чрез ГДПБЗН - МВР, председателя на АЯР, както и органите и изпълнителната власт, имащи отношение към ликвидиране на последиците от аварийната обстановка, включително за запазване на местопроизшествието и формиране на оперативно-следствена група в съответствие с аварийните планове.

**Чл. 25.** (1) Лице, регистрирало замърсяване с радиоактивни вещества на територията на страната, уведомява председателя на АЯР и оперативния дежурен на ГДПБЗН - МВР.

(2) При получаване на информация в АЯР за съществуваща потенциална опасност от трансграничен пренос председателят на АЯР уведомява министъра на



вътрешните работи чрез оперативния дежурен на ГДПБЗН - МВР и други компетентни органи на МВР.

**Чл. 26.** (1) За обекти рискови категории I и II и при трансграничен пренос министър-председателят със заповед въвежда в действие и съответно прекратява изпълнението на външния аварийен план на национално ниво.

(2) До въвеждането в действие на външния аварийен план председателят на НЩКК определя прилагането на неотложни мерки за защита на населението, когато това се налага от развитието на аварийната обстановка.

(3) Органите на изпълнителната власт и лицензиантът или титулярят на разрешение чрез своите аварийни екипи, постове за ранно уведомяване и радиационен мониторинг и специализираните си лаборатории предоставят данни и информация за радиационната обстановка и развитието на аварийната обстановка на НЩКК, ГДПБЗН - МВР и на АЯР във форма, по ред и в срокове, определени външния аварийен план.

(4) Министерството на вътрешните работи чрез звената, които подпомагат неговата дейност, извършва първоначална оценка, проверка и анализ на информацията, прогнозира развитието на аварийната обстановка и определя мерки за защита на населението съвместно с министъра на здравеопазването, министъра на околната среда и водите и председателя на АЯР.

(5) В определени случаи в зависимост от спецификата на защитната мярка по предложение на НЩКК Министерският съвет взема решение за нейното прилагане.

**Чл. 27.** За обекти рискови категории III, IV и V директорът на ГДПБЗН - МЕ въвежда в действие Стандартните оперативни процедури, включени като приложения в Националния план за защита при бедствия, и съответно прекратява тяхното изпълнение.

**Чл. 28.** (1) В зависимост от рисковата категория аварийните екипи изпълняват аварийните планове при спазване на следните изисквания:

1. намаляване на времето на престой в местата и районите, замърсени с радиоактивни вещества;

2. извършване на дейности при възможно най-голямо разстояние от радиоактивния източник;

3. използване на защитни прегради и манипулатори, когато това е възможно;

4. използване на индивидуални средства за защита.

(2) За изпълнение на изискванията по ал. 1, т. 1 и 2 местата и районите, замърсени с радиоактивни вещества, се ограждат, обозначават и дезактивират, когато това е възможно.

(3) Членовете на аварийните екипи постоянно следят своите индивидуални дози на облъчване и при достигане на установените контролни граници незабавно напускат района на аварийната обстановка.

(4) За всички членове на аварийните екипи се осигуряват индивидуален мониторинг и медицинско наблюдение.

**Чл. 29.** (1) За предотвратяване разпространението на замърсяване с радиоактивни вещества:

1. хора, животни, транспортни средства, материали, технически средства и други предмети, замърсени с радиоактивни вещества, напускат местата и районите, замърсени с радиоактивни вещества, само след дезактивация;

2. извън случаите по т. 1 напускането на местата и районите, замърсени с радиоактивни вещества, се разрешава, когато:

а) хората и предметите, замърсени с радиоактивни вещества, се изолират по начин, който възпрепятства разпространението на радиоактивни вещества;

б) повърхностното замърсяване на изолиращите средства не надвишава 20

part./cm<sup>2</sup>. min за бета-радионуклиди и ниско токсични алфа-радионуклиди и 2 part./cm<sup>2</sup>. min за всички останали групи на радиотоксичност на алфа-радионуклиди;

в) мощността на еквивалентната доза във всяка точка от външната повърхност на превозното средство не надвишава 2 mSv/h, а на мястото на водача и придружаващите го лица - 10 µSv/h;

3. животните, замърсени с радиоактивни вещества, обитават специално обособени места.

(2) В случаите, когато е необходимо извършването на спешни животоспасяващи мерки, пострадалите лица, замърсени с радиоактивни вещества, се извеждат от местата и районите, замърсени с радиоактивни вещества, под непрекъснат медицински контрол и индивидуален мониторинг.

**Чл. 30.** По време на аварийната обстановка всички последици, както и ефективността на намесата се оценяват и документират.

**Чл. 31.** (1) След приключване на действията по ограничаване и ликвидиране на последиците от аварийната обстановка по предложение на НЩКК Министерският съвет приема при необходимост програма за прилагане на дълговременни защитни мерки за населението и околната среда.

(2) Програмата по ал. 1 трябва да осигури в оптимална степен ограничаване на въздействието на вредните здравни, екологични, социални и икономически последици от аварийната обстановка.

## **Раздел II Намеса**

**Чл. 32.** (1) Намеса е прилагането на защитни мерки и всяко друго действие за ограничаване, намаляване и предотвратяване на облъчването или възможността за облъчване и на вредните последици за човешкото здраве, качеството на живот, имуществото и околната среда при аварийна обстановка, хронично облъчване или предишни дейности.

(2) Намесата се прилага за въздействие върху:

1. източника на радиоактивно замърсяване - за ограничаване или преустановяване на прякото облъчване и изхвърляне на радиоактивни вещества в околната среда;

2. околната среда - за ограничаване на преноса на радиоактивни вещества върху човека;

3. човека - за ограничаване на облъчването и ефективно лечение на облъчени лица.

(3) Намесата е основа за възстановяване на нормалните условия за социален и икономически живот след ликвидиране на последиците от аварийната обстановка.

(4) Намесата се определя въз основа на:

1. критериите за вземане на решения и нивата за намеса;

2. прогнозата за развитието на аварийната обстановка;

3. възможните резултати от прилагане на различни защитни мерки;

4. приоритета на здравните и социалните аспекти пред икономическите съображения;

5. други икономически, социални и психологически фактори.

(5) Намеса се прилага само когато:

1. ползата от намаляването на вредното въздействие от облъчване е достатъчна да обоснове причинените вреди от намесата и разходите по нея, включително социалната цена;

2. видът, обхватът и продължителността на приложените защитни мерки се

оптимизират така, че ползата от намесата спрямо причинените от нея вреди да бъде максимална.

(6) Прилагането на защитни мерки не се отлага в очакване на резултати от радиационния мониторинг, които да потвърдят направените прогнози.

(7) Изпълнението на защитна мярка се преустановява, когато не е обосновано по-нататъшното ѝ прилагане с отчитане на:

1. обосновката за вземане на решението за намеса;

2. индивидуалната и колективната доза на облъчване, които ще бъдат предотвратени от по-нататъшното прилагане на мярката;

3. финансовите разходи и социалните последици за обществото, свързани с по-нататъшното прилагане на мярката.

**Чл. 33.** (1) Основните видове неотложни защитни мерки, които трябва да бъдат приложени незабавно в първите часове след възникването на ядрена или радиационна аварийна обстановка, са:

1. уведомяване;

2. деконтаминация на пострадалите и допълнителни изисквания към обществената и личната хигиена;

3. индивидуален и радиационен мониторинг;

4. ограничаване и контрол на достъпа в местата и районите, замърсени с радиоактивни вещества, включително ограничаване на консумацията на хранителни продукти, които са потенциално замърсени с радиоактивни вещества;

5. защита на дихателните органи;

6. използване на защитни облекла;

7. укриване;

8. йодна профилактика;

9. евакуация.

(2) Освен мерките по ал. 1 в случай на аварийна обстановка се прилагат и дългосрочни защитни мерки, чиято продължителност може да бъде седмици, месеци или години. Основните видове дългосрочни защитни мерки са:

1. преселване (временно или постоянно);

2. ограничаване потреблението на хранителни продукти и фуражи, замърсени с радиоактивни вещества;

3. дезактивация на места и райони, замърсени с радиоактивни вещества, и на имущество, както и ограничаване на ползването им;

4. възстановителни работи за нормализиране на условията за живот в засегнатите райони.

**Чл. 34.** (1) В случай на замърсяване с радиоактивни вещества в резултат от възникнала или предишна аварийна обстановка или дейност:

1. местата и районите, замърсени с радиоактивни вещества, се обозначават и при необходимост се изолират;

2. се осигурява непрекъснат индивидуален мониторинг;

3. се прилага подходяща намеса при отчитане на действителните характеристики на обстановката;

4. се регулира използването на земята и сградите, разположени в обозначените места и райони по т. 1;

5. се анализира възможността при прилагане на намеса да се получи увеличаване на радиоактивното въздействие на населението;

6. се извършва радиационен мониторинг на различна дълбочина под повърхността.

(2) При необходимост за местата и районите, в които е приложена намеса, се прилагат допълнителни мерки, както следва:

1. контрол на отстранените материали, замърсени с радиоактивни вещества, и тяхното използване, включително търговията с тях;

2. контрол на достъпа в териториите, замърсени с радиоактивни вещества.

### Раздел III Критерии за намеса

**Чл. 35.** (1) Критериите за намеса са всички фактори, които оказват влияние при вземането на решение за намеса, включително нива за намеса, прогнози за развитие на аварийна обстановка или резултати от прилагане на различни защитни мерки, здравни, психологически, технически, географски, икономически и социални фактори.

(2) Критериите по ал. 1 се разглеждат независимо един от друг и в цялост за всеки конкретен случай.

(3) При прилагане на критериите по ал. 1 трябва да се осигури недопускане появата на детерминистични ефекти.

(4) Намесата се оптимизира при нейното прилагане на основата на съществуващия собствен и международен опит, като се отчитат конкретните обстоятелства.

**Чл. 36.** (1) Нивата за намеса са стойностите на прогнозираната доза и предотвратимата доза за определено време, мощността на дозата и специфичната активност, при достигането на които се прилагат съответни защитни мерки.

(2) При достигане нивата на намеса на прогнозираните дози съгласно приложение № 3 се прилагат незабавни защитни мерки.

(3) При достигане нивата на намеса на прогнозираните годишни еквивалентни дози при хронично облъчване съгласно приложение № 4 се прилагат незабавни защитни мерки.

**Чл. 37.** (1) В случаите на аварийна обстановка, съпроводена със замърсяване с радиоактивни вещества извън площадката, защитните мерки по чл. 33, ал. 1, т. 5 - 9 и ал. 2, т. 1 се прилагат при достигане на нивото на намеса съгласно приложение № 6 от Наредба № 28 от 2006 г. за условията и реда за медицинско осигуряване и здравни норми за защита на лицата в случай на радиационна авария (ДВ, бр. 84 от 2006 г.).

(2) Прилагане на защитни мерки не е задължително, ако нивата на намеса съгласно приложение № 5 не са достигнати. В този случай прилагането на защитни мерки се обосновава и оптимизира в зависимост от конкретната обстановка и обстоятелства и резултатите от радиационния мониторинг.

(3) В случай че предотвратимата ефективна доза е равна или по-голяма от нивата на намеса съгласно приложение № 5, решението за намеса се взема с отчитане на принципите на обосноваване и оптимизация съгласно чл. 32, ал. 5 и в съответствие с конкретната обстановка и обстоятелства.

**Чл. 38.** (1) В случаите на аварийна обстановка по чл. 37, ал. 1 защитните мерки по чл. 33, ал. 2, т. 2 се прилагат:

1. за храните - в съответствие с границите на съдържанието на радионуклиди в храните съгласно Наредба № 11 за определяне на изискванията към границите на радиоактивното замърсяване на храните при радиационна авария (ДВ, бр. 44 от 2002 г.);

2. за фуражите - съгласно нивата за намеса, определени в приложение № 6.

(2) В случаите на аварийна обстановка по чл. 37, ал. 1 защитната мярка по чл. 33, ал. 1, т. 8 се прилага в съответствие с Наредба № 28 за условията и реда за медицинско осигуряване и здравни норми за защита на лицата в случай на радиационна авария (ДВ, бр. 84 от 2006 г.).

**Чл. 39.** (1) Намесата при откриване на замърсявания с радиоактивни вещества като резултат от последиците от предишна аварийна обстановка или дейност се основава на годишната ефективна доза за населението, която може да се получи,

в случай че не бъде предприета намеса.

(2) Намеса не се предприема при:

1. годишна ефективна доза за населението, по-малка или равна на 1 mSv, при което не се включва дозата, получена от естествения радиационен фон на местността;

2. годишна ефективна доза за населението, по-малка или равна на 5 mSv, при специални обстоятелства - само в случай че в следващите 5 последователни години годишната ефективна доза няма да надхвърли 1 mSv.

(3) При откриване на замърсявания с радиоактивни вещества като резултат от последиците от предишна аварийна обстановка или дейност, когато годишната ефективна доза за населението е по-голяма от 5 mSv, се прилагат защитни мерки или се препоръчва ограничаване на достъпа. Намесата се предприема след обосноваване при годишна еквивалентна доза за населението 100 mSv, включително дозите, получени от всички възможни радиационни въздействия и от естествения радиационен фон на местността, освен в случаите, за които министърът на здравеопазването не е определил, че прилагането на намесата не се обосновава.

(4) В случай че годишната ефективна доза за населението е:

1. по-голяма от минималното ниво за намеса по ал. 2, т. 2, но по-малка от 10 mSv (гранично ниво на намеса), освен радиационен мониторинг на съдържанието на радиоактивност в околната среда, селскостопанската продукция и на дозата, получавана от населението от външно и вътрешно облъчване, се прилагат мерки за ограничаване на дозата и за защита на населението, основани на принципите на обосноваване и оптимизация съгласно чл. 32, ал. 5 и в съответствие с конкретната обстановка и обстоятелства;

2. равна или по-голяма от 10 mSv, но по-малка от 20 mSv, включително дозата, получена от естествения радиационен фон на местността, се предприема намеса за ограничаване на облъчването на населението; видът и обхватът на защитните мерки се определят с отчитане на радиационното въздействие върху населението по показателя стойност на колективната ефективна доза за период 70 години; на лицата, заселващи се в зоната за ограничено обитаване, се предоставя от министъра на здравеопазването подробна информация за възможните здравни рискове от въздействието на радиацията;

3. по-голяма от 20 mSv и по-малка или равна на 50 mSv, заселването не се разрешава и в зоната се забранява постоянното обитаване на деца и лица в репродуктивна възраст; извършва се радиационен мониторинг на лицата и компонентите от околната среда и се прилагат мерки за радиационна и медицинска защита на лицата;

4. по-голяма от 50 mSv, се забранява постоянното обитаване; извършването на селскостопанска дейност и използването на ресурсите от околната среда става след издаване на специални актове на Министерския съвет; извършва се радиационен мониторинг и дозиметричен контрол на персонала и се прилагат мерки за защита на персонала.

**Чл. 40.** (1) Когато при намеса е възможно годишните ефективни дози да надвишат 50 mSv, в намесата участват само доброволци, които са информирани за рисковете, произтичащи от това.

(2) За членовете на аварийните екипи и за лицата, участващи в намесата, се полагат всички разумни усилия за поддържане на годишните ефективни дози под 100 mSv.

(3) В извънредни ситуации, когато се налага изпълнение на животоспасяващи дейности, границата от 100 mSv може да бъде надхвърлена.

## **Раздел IV** **Информирание на населението**

**Чл. 41.** (1) Министърът на вътрешните работи предоставя на населението в зоната за неотложни защитни мерки следната предварителна информация:

1. планираните мерки за защита на здравето на хората, включително мерките, предвидени във външния аварийен план за уведомяване, защита и помощ на населението в случай на аварийна обстановка;
2. действията на населението при аварийна обстановка;
3. основна образователна информация за радиацията и нейното въздействие върху човешкото здраве и околната среда;
4. обща информация за възможни аварии и последиците от тях за населението и околната среда.

(2) Информацията по ал. 1 се предоставя на населението, без да е необходимо изричното ѝ поискване, и по начин, осигуряващ постоянен и безпрепятствен достъп до нея.

(3) Информацията по ал. 1 се преразглежда, обновява и предоставя на населението поне веднъж на 3 години, както и в случаите на съществени промени в нейното съдържание и обхват.

**Чл. 42.** (1) В случай на аварийна обстановка засегнатото население незабавно се уведомява от НЩКК и периодично се информира за аварийната обстановка, нейните характеристики, прогнозата за развитието и предвидените защитни мерки и при необходимост - за мерките за защита на здравето, които трябва да бъдат предприети, включително:

1. вида на аварийната обстановка и при възможност характеристиките ѝ (характер, продължителност и възможно развитие);
2. полезни съвети за лична хигиена и деконтаминация;
3. полезни съвети за прилагането на мерки за защита на здравето, като:
  - а) ограничаване консумацията на определени хранителни продукти, които е възможно да са замърсени с радиоактивни вещества;
  - б) пребиваване в затворени помещения;
  - в) организацията по раздаване и използване на индивидуални средства за защита и лекарствени средства;
  - г) организация на възможна евакуация;
4. информация за съдействие на органите на изпълнителната власт и аварийните екипи и спазване на техните разпореждания.

(2) Когато е възможно възникване на авария, населението в зоната за неотложни защитни мерки се уведомява за това и преди нейното възникване получава следните информация и съвети:

1. настройване на определена честота на радио- и телевизионните приемници;
2. подготвителни съвети към здравни, детски и учебни заведения и другите организации съгласно външния аварийен план;
3. препоръки към определени професионални групи.

(3) Ако е налице достатъчно време, информацията по ал. 2 се допълва с информацията по чл. 41.

## **Глава четвърта ПОДДЪРЖАНЕ НА АВАРИЙНА ГОТОВНОСТ**

**Чл. 43.** За поддържане на аварийна готовност лицензиантът и титулярят на разрешение и органите на изпълнителната власт трябва да осигурят членовете на аварийните им екипи:

1. да притежават необходимите квалификация, опит и умения за прилагане на аварийните планове;
2. да са преминали обучение за прилагане на аварийните планове,

съответните процедури и инструкции и за работа с предвидените технически средства;

3. да преминават периодично през различни форми на обучение за поддържане и повишаване на своята квалификация, опит и умения.

**Чл. 44.** (1) Лицензиантът или титулярят на разрешение периодично провежда обучения на персонала за запознаване с аварийните планове.

(2) За обученията по ал. 1 се разработват съответни програми за обучение, съобразени с отговорностите на съответните лица и звена, по прилагане на вътрешния аварийен план.

**Чл. 45.** (1) За обекти от рискови категории I и II най-малко веднъж годишно се провежда общо аварийно учение и аварийна тренировка за усвояване на вътрешния аварийен план.

(2) Учението по ал. 1 се провежда с участието на целия предвиден по вътрешния аварийен план персонал.

(3) При провеждане на учение по ал. 1 за възникването на учебна аварийна обстановка се уведомяват всички лица на площадката, включително посетителите, и се инструктират за действията, които следва да предприемат.

(4) Аварийната тренировка се провежда за проверка готовността на аварийния екип или на част от него за изпълнение на конкретни задачи от вътрешния аварийен план.

(5) Аварийните учения и тренировки се провеждат по утвърдени вътрешни планове, програми и процедури.

**Чл. 46.** (1) Общото аварийно учение за обекти рискови категории I и II се наблюдава и оценява от упълномощени представители на министъра на вътрешните работи, председателя на АЯР и други лица, определени със заповед на министъра на вътрешните работи.

(2) В учението по ал. 1 участват възможно най-голям брой представители на органите на изпълнителната власт с отговорности по прилагане на външния аварийен план.

(3) Като наблюдатели могат да бъдат включени и представители на международни организации, на съседни и други държави.

(4) Лицензиантът или титулярят на разрешение може да привлече и други наблюдатели.

(5) Лицата, които оценяват учението по ал. 1, могат да изискат повторното му провеждане в определен срок.

## **ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ**

**§ 1.** По смисъла на наредбата:

1. "Аварийен екип" е предварително подбран екип от квалифицирани и обучени лица за прилагане на защитни мерки за персонала, населението и околната среда при аварийна обстановка или трансграничен пренос.

2. "Аварийен план" е документ, който описва действията и мерките за ограничаване и ликвидиране на последиците от аварии.

3. "Детерминистични ефекти" са вредните за здравето ефекти от въздействието на йонизиращите лъчения, за които има минимална доза, предизвикваща даден ефект, над която тежестта на проява на ефекта се увеличава с нарастване на дозата.

4. "Евакуация" е намеса за временно, незабавно и организирано извеждане на хора и животни от зоната за аварийно планиране за намаляване или предотвратяване на облъчването при аварийна обстановка.

5. "Защитна мярка" е прилагането на конкретни действия, имащи за цел да доведат до предотвратяване или намаляване на дозата за персонала и

населението при аварийна обстановка или хронично облъчване.

6. "Опасен източник" е радиоактивен източник, липсата на контрол върху който може да доведе до детерминистични ефекти.

7. "Прогнозирана доза" е дозата на облъчване, която се очаква да бъде получена, ако не се предприеме намеса в случай на аварийна обстановка.

8. "Радиационен мониторинг" е измерване на радиационни параметри на работното място и околната среда за целите на оценка или контрол на облъчването, както и тълкуването на резултатите.

9. "Трансграничен пренос" е разпространение на радиоактивни вещества през границите на страната.

10. "Хронично облъчване" е продължително облъчване, получено със или без прекъсване като резултат от последиците от аварийна обстановка, предишна аварийна обстановка или дейност, в период, по-дълъг от времето, необходимо за пълното възстановяване на организма.

11. "Ядрена или радиационна аварийна обстановка" е извънредна обстановка при извънредно събитие, която изисква предприемане на оперативни действия за ограничаване на риска или на неблагоприятните последици върху здравето и безопасността на човека, качеството му на живот и имуществото, както и върху околната среда, който риск се създава от верижната ядрена реакция на делене или на радиоактивното разпадане на продуктите на делене и от радиационното облъчване. Това включва и ситуации, при които се изисква предприемане на оперативни действия за ограничаване на въздействията при осъзната опасност.

**§ 2.** С наредбата се въвеждат изискванията на Директива (89/618/EURATOM 31989L0618) на Съвета от 27 ноември 1989 г. за информиране на широката общественост относно мерки, които да бъдат наложени за защита на здравето, и стъпките, които да се предприемат в случай на радиационна авария (ОВ, L 357 от 7.12.1989 г.).

## **ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ**

**§ 3.** (1) Председателят на АЯР и министърът на вътрешните работи в рамките на своите правомощия дават указания за прилагането на наредбата и издават ръководства, методики и други документи по прилагане на наредбата.

(2) Документите по ал. 1 се публикуват на интернет страниците на АЯР и на МВР.

**§ 4.** Наредбата се издава на основание чл. 123 от Закона за безопасно използване на ядрената енергия.

### **Приложение № 1** към чл. 2, ал. 3, т. 4

#### **Количества на радионуклидите, за които се изисква аварийно планиране**

Приложението не се отнася за отработено гориво. За отработено гориво се прилагат критериите по чл. 2, ал. 3, т. 1 и 2 от наредбата. Стойността  $D$  е най-ниската стойност на  $D_1$  и  $D_2$  за дадения радионуклид.

Извършване на пресмятанията за стационарни и преносими радиоактивни източници:

1. Пресмятания за всички материали:



$$A / D_1 = \sum_i \frac{A_i}{D_{1,i}},$$

където:

$A_i$  е активността (ТВq) на всеки отделен радионуклид;

$D_{1,i}$  - коефициентът от таблица 1.

2. Пресмятания само за дисперсни<sup>(1)</sup> материали:

$$A / D_2 = \sum_i \frac{A_i}{D_{2,i}},$$

където:

$A_i$  е активността (ТВq) на всеки отделен радионуклид в дисперсна форма;

$D_{2,i}$  - коефициентът от таблица 1.

3. Преносими радиоактивни източници<sup>(2)</sup> се категоризират, при условие че съотношението  $A/D > 1$ .  
Таблица 1

Радионуклид <sup>a</sup>	D (ТВq)	D <sub>1</sub> (ТВq)	D <sub>2</sub> (ТВq)
H-3	2.E+03	БО <sup>b</sup>	2.E+03 <sup>c</sup>
Be-7	1.E+00	1.E+00	1.E+03
Be-10	3.E+01	3.E+02	3.E+01
C-11	6.E-02	6.E-02	4.E+02
C-14	5.E+01	2.E+05	5.E+01
N-13	6.E-02	6.E-02	БО
F-18	6.E-02	6.E-02	3.E+01
Na-22	3.E-02	3.E-02	2.E+01
Na-24	2.E-02	2.E-02	2.E+01
Mg-28	2.E-02	2.E-02	1.E+01
Al-26	3.E-02	3.E-02	5.E+00
Si-31	1.E+01	1.E+01	2.E+01
Si-32+	7.E+00	1.E+01	7.E+00
P-32	1.E+01	1.E+01	2.E+01
P-33	2.E+02	7.E+03	2.E+02
S-35	6.E+01	4.E+04	6.E+01
Cl-36	2.E+01 <sup>d</sup>	3.E+02	2.E+01 <sup>d</sup>
Cl-38	5.E-02	5.E-02	1.E+01
Ar-37	БО <sup>e</sup>	БО	БО <sup>e</sup>
Ar-39	3.E+02	3.E+02	3.E+04
Ar-41	5.E-02	5.E-02	3.E+00 <sup>d</sup>
K-40	БО <sup>e</sup>	БО	БО <sup>e</sup>
K-42	2.E-01	2.E-01	1.E+01
K-43	7.E-02	7.E-02	3.E+01
Ca-41	БО <sup>e</sup>	БО	БО <sup>e</sup>
Ca-45	1.E+02	6.E+03	1.E+02
Ca-47+	6.E-02	6.E-02	1.E+01

Радийонуклид <sup>a</sup>	3.E-02	3.E-02	4.E+01
Sc-44	7.E-01	7.E-01	8.E+01
Sc-47	2.E-02	2.E-02	3.E+01
Sc-48	3.E-02	3.E-02	9.E+00
Ti-44+	2.E-02	2.E-02	3.E+01
V-48	2.E+03	BO	2.E+03
V-49	2.E+00	2.E+00	5.E+03
Cr-51	2.E-02	2.E-02	2.E+01
Mn-52	BO <sup>e</sup>	BO	BO <sup>e</sup>
Mn-53	8.E-02	8.E-02	4.E+01
Mn-54	4.E-02	4.E-02	2.E+01
Mn-56	2.E-02	2.E-02	9.E+00
Fe-52+	8.E+02	BO	8.E+02
Fe-55	6.E-02	6.E-02	1.E+01
Fe-59	6.E-02	6.E-02	1.E+01 <sup>d</sup>
Fe-60+	3.E-02	3.E-02	2.E+02
Co-55+	2.E-02	2.E-02	2.E+01
Co-56	7.E-01	7.E-01	4.E+02
Co-57	7.E-02	7.E-02	7.E+01
Co-58	7.E-02	7.E-02	2.E+02
Co-58m+	3.E-02	3.E-02	3.E+01
Co-60	1.E+03 <sup>d</sup>	BO	1.E+03 <sup>d</sup>
Ni-59	6.E+01	BO	6.E+01
Ni-63	1.E-01	1.E-01	2.E+01
Ni-65	3.E-01	3.E-01	4.E+01
Cu-64	7.E-01	7.E-01	3.E+02
Cu-67	1.E-01	1.E-01	3.E+02
Zn-65	3.E+01	8.E+01	3.E+01
Zn-69	2.E-01	2.E-01	2.E+01
Zn-69m+	5.E-01	5.E-01	4.E+02
Ga-67	7.E-02	7.E-02	1.E+01
Ga-68	3.E-02	3.E-02	2.E+01
Ga-72	7.E-02	7.E-02	2.E+01
Ge-68+	1.E+03	6.E+05	1.E+03
Ge-71	6.E-02	6.E-02	1.E+01
Ge-77+	4.E-02	4.E-02	9.E+01
As-72	4.E+01	4.E+01	1.E+02
As-73	9.E-02	9.E-02	3.E+01
As-74	2.E-01	2.E-01	1.E+01
As-76	8.E+00	8.E+00	4.E+01
As-77	2.E-01	2.E-01	2.E+02
Se-75	2.E+02	BO	2.E+02
Se-79	3.E-02	3.E-02	2.E+02
Br-76	2.E-01	2.E-01	7.E+02
Br-77	3.E-02	3.E-02	7.E+01
Br-82	3.E+01	3.E+01	7.E+02
Kr-81	3.E+01	3.E+01	2.E+03
Kr-85	5.E-01	5.E-01	3.E+01
Kr-85m	9.E-02	9.E-02	4.E+00
Kr-87	1.E-01	1.E-01	2.E+03
Rb-81	1.E-01	1.E-01	5.E+01
Rb-83	7.E-02	7.E-02	2.E+01
Rb-84	7.E-01	7.E-01	2.E+01
Rb-86	BO <sup>e</sup>	BO	BO <sup>e</sup>
Rb-87	6.E-02	6.E-02	5.E+00
Sr-82	1.E-01	1.E-01	7.E+01
Sr-85	1.E-01	1.E-01	3.E+02
Sr-85m+			

Радиоизотоп	2.Е-01 (Твг)	2.Е-01 (Твг)	9.Е-01 (Твг)
Sr-87m	2.Е-01	2.Е-01	9.Е-01
Sr-89	2.Е-01	2.Е-01	2.Е-01
Sr-90+	1.Е+00	4.Е+00	1.Е+00
Sr-91+	6.Е-02	6.Е-02	2.Е+01
Sr-92+	4.Е-02	4.Е-02	1.Е+01
Y-87+	9.Е-02	9.Е-02	2.Е+02
Y-88	3.Е-02	3.Е-02	2.Е+01
Y-90	5.Е+00	5.Е+00	1.Е+01
Y-91	8.Е+00	8.Е+00	2.Е+01
Y-91m+	1.Е-01	1.Е-01	2.Е+02
Y-92	2.Е-01	2.Е-01	1.Е+01
Y-93	6.Е-01	6.Е-01	1.Е+01
Zr-88+	2.Е-02	2.Е-02	3.Е+01
Zr-93+	БО <sup>e</sup>	БО	БО <sup>e</sup>
Zr-95+	4.Е-02	4.Е-02	1.Е+01
Zr-97+	4.Е-02	4.Е-02	9.Е+00
Nb-93m	3.Е+02	2.Е+03	3.Е+02
Nb-94	4.Е-02	4.Е-02	3.Е+01d
Nb-95	9.Е-02	9.Е-02	6.Е+01
Nb-97	1.Е-01	1.Е-01	2.Е+01
Mo-93+	3.Е+02 <sup>d</sup>	2.Е+03	3.Е+02 <sup>d</sup>
Mo-99+	3.Е-01	3.Е-01	2.Е+01
Tc-95m	1.Е-01	1.Е-01	6.Е+01
Tc-96	3.Е-02	3.Е-02	3.Е+01
Tc-96m+	3.Е-02	3.Е-02	2.Е+02
Tc-97	БО <sup>e</sup>	БО	БО <sup>e</sup>
Tc-97m	4.Е+01	2.Е+02	4.Е+01
Tc-98	5.Е-02	5.Е-02	1.Е+01 <sup>d</sup>
Tc-99	3.Е+01	БО	3.Е+01
Tc-99m	7.Е-01	7.Е-01	7.Е+02
Ru-97	3.Е-01	3.Е-01	5.Е+02
Ru-103+	1.Е-01	1.Е-01	3.Е+01
Ru-105+	8.Е-02	8.Е-02	2.Е+01
Ru-106+	3.Е-01	3.Е-01	1.Е+01
Rh-99	1.Е-01	1.Е-01	1.Е+02
Rh-101	3.Е-01	3.Е-01	1.Е+02
Rh-102	3.Е-02	3.Е-02	3.Е+01
Rh-102m	1.Е-01	1.Е-01	4.Е+01
Rh-103m	9.Е+02	9.Е+02	1.Е+04
Rh-105	9.Е-01	9.Е-01	8.Е+01
Pd-103+	9.Е+01	9.Е+01	1.Е+02
Pd-107	БО <sup>e</sup>	БО	БО <sup>e</sup>
Pd-109	2.Е+01	2.Е+01	2.Е+01
Ag-105	1.Е-01	1.Е-01	1.Е+02
Ag-108m	4.Е-02	4.Е-02	2.Е+01
Ag-110m	2.Е-02	2.Е-02	2.Е+01
Ag-111	2.Е+00	2.Е+00	3.Е+01
Cd-109	2.Е+01	2.Е+01	3.Е+01
Cd-113m	4.Е+01	4.Е+02	4.Е+01
Cd-115+	2.Е-01	2.Е-01	2.Е+01
Cd-115m	3.Е+00	3.Е+00	2.Е+01
In-111	2.Е-01	2.Е-01	1.Е+02
In-113m	3.Е-01	3.Е-01	5.Е+01
In-114m	8.Е-01	8.Е-01	1.Е+00
In-115m	4.Е-01	4.Е-01	3.Е+01
Sn-113+	3.Е-01	3.Е-01	5.Е+01
Sn-117m	5.Е-01	5.Е-01	4.Е+01

Sn-119m <sup>a</sup>	7.E+01	7.E+01	1.E+02
Радיוнуклид Sn-121m+	7.(E+01)	1.(E+02)	7.(E+01)
Sn-123	7.E+00	7.E+00	2.E+01
Sn-125	1.E-01	1.E-01	8.E+00
Sn-126+	3.E-02	3.E-02	7.E+00 <sup>d</sup>
Sb-122	1.E-01	1.E-01	2.E+01
Sb-124	4.E-02	4.E-02	1.E+01
Sb-125+	2.E-01	2.E-01	3.E+01
Sb-126	2.E-02	2.E-02	2.E+01
Te-121	1.E-01	1.E-01	3.E+01
Te-121m+	1.E-01	1.E-01	8.E+00
Te-123m	6.E-01	6.E-01	9.E+00
Te-125m	1.E+01	2.E+01	1.E+01
Te-127	1.E+01	1.E+01	4.E+01
Te-127m+	3.E+00	1.E+01	3.E+00
Te-129	1.E+00	1.E+00	2.E+01
Te-129m+	1.E+00	1.E+00	2.E+00
Te-131m+	4.E-02	4.E-02	2.E-01
Te-132+	3.E-02	3.E-02	8.E-01
I-123	5.E-01	5.E-01	3.E+01
I-124	6.E-02	6.E-02	4.E-01
I-125	2.E-01	1.E+01	2.E-01
I-126	1.E-01	1.E-01	2.E-01
I-129	BO <sup>e</sup>	BO	BO <sup>e</sup>
I-131	2.E-01	2.E-01	2.E-01
I-132	3.E-02	3.E-02	6.E+00
I-133	1.E-01	1.E-01	3.E-01
I-134	3.E-02	3.E-02	2.E+01
I-135	4.E-02	4.E-02	2.E+00
Xe-122	6.E-02	6.E-02	4.E+00
Xe-123+	9.E-02	9.E-02	5.E+00
Xe-127	3.E-01	3.E-01	2.E+01
Xe-131m	1.E+01	1.E+01	7.E+02
Xe-133	3.E+00	3.E+00	2.E+02
Xe-135	3.E-01	3.E-01	2.E+01
Cs-129	3.E-01	3.E-01	1.E+03
Cs-131	2.E+01	2.E+01	2.E+03
Cs-132	1.E-01	1.E-01	1.E+02
Cs-134	4.E-02	4.E-02	3.E+01
Cs-134m+	4.E-02	4.E-02	1.E+04
Cs-135	BO <sup>e</sup>	BO	BO <sup>e</sup>
Cs-136	3.E-02	3.E-02	2.E+01
Cs-137+	1.E-01	1.E-01	2.E+01
Ba-131+	2.E-01	2.E-01	1.E+02
Ba-133	2.E-01	2.E-01	7.E+01
Ba-133m	3.E-01	3.E-01	2.E+02
Ba-140+	3.E-02	3.E-02	1.E+01
La-137	2.E+01	2.E+01	5.E+02 <sup>d</sup>
La-140	3.E-02	3.E-02	2.E+01
Ce-139	6.E-01	6.E-01	2.E+02
Ce-141	1.E+00	1.E+00	2.E+01
Ce-143+	3.E-01	3.E-01	1.E+01
Ce-144+	9.E-01	9.E-01	9.E+00
Pr-142	1.E+00	1.E+00	2.E+01
Pr-143	3.E+01	8.E+01	3.E+01
Nd-147+	6.E-01	6.E-01	4.E+01
Nd-149+	2.E-01	2.E-01	1.E+01

Радонуклид <sup>а</sup>	2.Е+01 4.Е+02 (ТВq)	2.Е+01 4.Е+02 (ТВq)	2.Е+02 3.Е+01 (ТВq)
Pm-145	1.E+01	1.E+01	4.E+02
Pm-147	4.E+01	8.E+03	4.E+01
Pm-148m	3.E-02	3.E-02	3.E+01
Pm-149	6.E+00	6.E+00	2.E+01
Pm-151	2.E-01	2.E-01	3.E+01
Sm-145+	4.E+00	4.E+00	2.E+02
Sm-147	БО <sup>e</sup>	БО	БО <sup>e</sup>
Sm-151	5.E+02	БО	5.E+02
Sm-153	2.E+00	2.E+00	4.E+01
Eu-147	2.E-01	2.E-01	1.E+02
Eu-148	3.E-02	3.E-02	3.E+01
Eu-149	2.E+00	2.E+00	5.E+02
Eu-150b	2.E+00	2.E+00	3.E+01
Eu-150a	5.E-02	5.E-02	4.E+02
Eu-152	6.E-02	6.E-02	3.E+01
Eu-152m	2.E-01	2.E-01	2.E+01
Eu-154	6.E-02	6.E-02	2.E+01
Eu-155	2.E+00	2.E+00	1.E+02
Eu-156	5.E-02	5.E-02	3.E+01
Gd-146+	3.E-02	3.E-02	8.E+00
Gd-148	4.E-01	БО	4.E-01
Gd-153	1.E+00	1.E+00	8.E+01
Gd-159	2.E+00	2.E+00	3.E+01
Tb-157	1.E+02	1.E+02	1.E+03 <sup>d</sup>
Tb-158	9.E-02	9.E-02	5.E+01 <sup>d</sup>
Tb-160	6.E-02	6.E-02	3.E+01
Dy-159	6.E+00	6.E+00	5.E+02
Dy-165	3.E+00	3.E+00	2.E+01
Dy-166+	1.E+00	1.E+00	2.E+01
Ho-166	2.E+00	2.E+00	2.E+01
Ho-166m	4.E-02	4.E-02	3.E+01 <sup>d</sup>
Er-169	2.E+02	2.E+03	2.E+02
Er-171	2.E-01	2.E-01	2.E+01
Tm-167	6.E-01	6.E-01	2.E+02
Tm-170	2.E+01	2.E+01	2.E+01
Tm-171	3.E+02	3.E+02	4.E+02
Yb-169	3.E-01	3.E-01	3.E+01
Yb-175	2.E+00	2.E+00	1.E+02
Lu-172	4.E-02	4.E-02	6.E+01
Lu-173	9.E-01	9.E-01	2.E+02
Lu-174	8.E-01	8.E-01	1.E+02
Lu-174m+	6.E-01	6.E-01	6.E+01
Lu-177	2.E+00	2.E+00	1.E+02
Hf-172+	4.E-02	4.E-02	6.E+00
Hf-175	2.E-01	2.E-01	3.E+01
Hf-181	1.E-01	1.E-01	1.E+01
Hf-182+	5.E-02	5.E-02	БО <sup>e</sup>
Ta-178a	7.E-02	7.E-02	4.E+03
Ta-179	6.E+00	6.E+00	6.E+02
Ta-182	6.E-02	6.E-02	3.E+01
W-178	9.E-01	9.E-01	6.E+02
W-181	5.E+00	5.E+00	2.E+03
W-185	1.E+02	7.E+02	1.E+02
W-187	1.E-01	1.E-01	3.E+01
W-188+	1.E+00	1.E+00	8.E+00

Re-184 Радиоизотопид <sup>а</sup>	8.E-02	8.E-02	3.E+01
Re-184m <sup>а</sup>	7.E-02	7.E-02	2.E+01
Re-186	4.E+00	4.E+00	1.E+01
Re-187	Б0 <sup>е</sup>	Б0	Б0 <sup>е</sup>
Re-188	1.E+00	1.E+00	3.E+01
Re-189	1.E+00	1.E+00	1.E+01
Os-185	1.E-01	1.E-01	7.E+01
Os-191	2.E+00	2.E+00	9.E+01
Os-191m+	1.E+00	1.E+00	7.E+02
Os-193	1.E+00	1.E+00	3.E+01
Os-194+	7.E-01	7.E-01	9.E+00
Ir-189	1.E+00	1.E+00	2.E+02
Ir-190	5.E-02	5.E-02	6.E+01
Ir-192	8.E-02	8.E-02	2.E+01
Ir-194	7.E-01	7.E-01	2.E+01
Pt-188+	4.E-02	4.E-02	9.E+01
Pt-191	3.E-01	3.E-01	3.E+02
Pt-193	3.E+03	1.E+05	3.E+03
Pt-193m	1.E+01	1.E+01	4.E+02
Pt-195m	2.E+00	2.E+00	3.E+02
Pt-197	4.E+00	4.E+00	5.E+01
Pt-197m+	9.E-01	9.E-01	2.E+01
Au-193	6.E-01	6.E-01	1.E+03
Au-194	7.E-02	7.E-02	4.E+02
Au-195	2.E+00	2.E+00	1.E+02
Au-198	2.E-01	2.E-01	3.E+01
Au-199	9.E-01	9.E-01	3.E+02
Hg-194+	7.E-02	7.E-02	9.E+00
Hg-195m+	2.E-01	2.E-01	1.E+01
Hg-197	2.E+00	2.E+00	3.E+01
Hg-197m+	7.E-01	7.E-01	2.E+01
Hg-203	3.E-01	3.E-01	2.E+00
Tl-200	5.E-02	5.E-02	2.E+02
Tl-201	1.E+00	1.E+00	1.E+03
Tl-202	2.E-01	2.E-01	2.E+02
Tl-204	2.E+01	7.E+01	2.E+01
Pb-201+	9.E-02	9.E-02	8.E+02
Pb-202+	2.E-01	2.E-01	6.E+01 <sup>д</sup>
Pb-203	2.E-01	2.E-01	2.E+02
Pb-205	Б0 <sup>е</sup>	Б0	Б0 <sup>е</sup>
Pb-210+	3.E-01	4.E+01	3.E-01
Pb-212+	5.E-02	5.E-02	9.E+00
Bi-205	4.E-02	4.E-02	7.E+01
Bi-206	2.E-02	2.E-02	5.E+01
Bi-207	5.E-02	5.E-02	4.E+01
Bi-210+	8.E+00	5.E+01	8.E+00
Bi-210m	3.E-01	6.E-01	3.E-01
Bi-212+	5.E-02	5.E-02	1.E+01
Po-210	6.E-02	8.E+03	6.E-02
At-211	5.E-01	5.E-01	1.E+01
Rn-222	4.E-02	4.E-02	9.E+04 <sup>ф</sup>
Ra-223+	1.E-01	2.E-01	1.E-01
Ra-224+	5.E-02	5.E-02	3.E-01
Ra-225+	1.E-01	3.E-01	1.E-01
Ra-226+	4.E-02	4.E-02	7.E-02
Ra-228+	3.E-02	3.E-02	4.E-02
Ac-225	9.E-02	3.E-01	9.E-02
Ac-227+	4.E-02	2.E-01	4.E-02

Радиоизотопид <sup>a</sup>	3.E-02	3.E-02	1.E-02
Th-227+	8.E-02	2.E-01	8.E-02
Th-228+	4.E-02	5.E-02	4.E-02
Th-229+	1.E-02	2.E-01	1.E-02
Th-230+	7.E-02 <sup>d</sup>	9.E+02	7.E-02 <sup>d</sup>
Th-231	1.E+01	1.E+01	3.E+02
Th-232+	Б0 <sup>e</sup>	Б0	Б0 <sup>e</sup>
Th-234+	2.E+00	2.E+00	2.E+00
Pa-230+	1.E-01	1.E-01	9.E-01
Pa-231+	6.E-02	8.E-01	6.E-02
Pa-233	4.E-01	4.E-01	8.E+00
U-230+	4.E-02	4.E+00	4.E-02
U-232+	6.E-02 <sup>d</sup>	7.E-02	6.E-02 <sup>d</sup>
U-233	7.E-02 <sup>f</sup>	7.E-02 <sup>f</sup>	7.E-02 <sup>d,f</sup>
U-234+	1.E-01 <sup>f</sup>	1.E-01 <sup>f</sup>	1.E-01 <sup>d,f</sup>
U-235+	8.E-05 <sup>f</sup>	8.E-05 <sup>f</sup>	8.E-05 <sup>f</sup>
U-236	2.E-01 <sup>d</sup>	Б0	2.E-01 <sup>d</sup>
U-238+	Б0 <sup>e</sup>	Б0	Б0 <sup>e</sup>
U естествен	Б0 <sup>e</sup>	Б0	Б0 <sup>e</sup>
U обеднен	Б0 <sup>e</sup>	Б0	Б0 <sup>e</sup>
U обогатен 10 – 20%	8E-04 <sup>f</sup>	8E-04 <sup>f</sup>	8E-04 <sup>f</sup>
U обогатен >20 %	8E-05 <sup>f</sup>	8E-05 <sup>f</sup>	8E-05 <sup>f</sup>
Np-235	1.E+02	1.E+02	2.E+02
Np-236b+	7.E-03	7.E-03 <sup>f</sup>	7.E-03 <sup>f</sup>
Np-236a	8.E-01	8.E-01	7.E+00
Np-237+	7.E-02	3.E-01 <sup>f</sup>	7.E-02 <sup>d</sup>
Np-239	5.E-01	5.E-01	6.E+01
Pu-236	1.E-01	1.E+00	1.E-01
Pu-237	2.E+00	2.E+00	6.E+01
Pu-238	6.E-02	3.E+02 <sup>f</sup>	6.E-02
Pu-239	6.E-02	1.E+00 <sup>f</sup>	6.E-02
Pu-240	6.E-02	4.E+00 <sup>f</sup>	6.E-02
Pu-241+	3.E+00	2.E+03 <sup>f</sup>	3.E+00
Pu-242	7.E-02 <sup>d, f</sup>	7.E-02 <sup>d, f</sup>	7.E-02 <sup>d, f</sup>
Pu-244+	3.E-04 <sup>d, f</sup>	3.E-04 <sup>f</sup>	3.E-04 <sup>d, f</sup>
Am-241	6.E-02	8.E+00	6.E-02
Am-242m+	3.E-01	1.E+00 <sup>f</sup>	3.E-01
Am-243+	2.E-01	4.E-01	2.E-01
Am-244	9.E-02	9.E-02	9.E+01
Cm-240	3.E-01	1.E+00	3.E-01
Cm-241+	1.E-01	1.E-01	7.E+00
Cm-242	4.E-02	2.E+03	4.E-02
Cm-243	2.E-01	6.E-01	2.E-01
Cm-244	5.E-02	1.E+04 <sup>f</sup>	5.E-02
Cm-245	9.E-02 <sup>f</sup>	9.E-02 <sup>f</sup>	9.E-02 <sup>f</sup>
Cm-246	2.E-01	6.E+00 <sup>f</sup>	2.E-01
Cm-247	1.E-03 <sup>f</sup>	1.E-03 <sup>f</sup>	1.E-03 <sup>f</sup>
Cm-248	5.E-03	5.E-03	7.E-02 <sup>d</sup>
Bk-247	8.E-02	8.E-02 <sup>f</sup>	8.E-02 <sup>f</sup>
Bk-249	1.E+01	1.E+01	4.E+01
Cf-248+	1.E-01	1.E+02 <sup>f</sup>	1.E-01
Cf-249	1.E-01	2.E-01	1.E-01

Cf-250 Радионуклид <sup>a</sup>	1.E-01 (Pu)	4.E-01 (Pu)	1.E-01 (Pu)
Cf-252	2.E-02	1.E-02	1.E-01
Cf-253	4.E-01	1.E+01	4.E-01
Cf-254	3.E-04	3.E-04	2.E-03
239Pu/9Be	6.E-02 <sup>g</sup>	1.E+00 <sup>f, g</sup>	6.E-02 <sup>g</sup>
241Am/9Be	6.E-02 <sup>g</sup>	1.E+00 <sup>g</sup>	6.E-02 <sup>g</sup>

Забележки:

а) Стойността D е изчислена при отчитане на натрупването на всички радионуклиди от дъщерните продукти на разпадането. Знакът "+" показва радионуклиди, за които дъщерните продукти имат значителен принос за формиране на дозата за разглеждания сценарий.

б) "BO" - без ограничение.

## Приложение № 2 към чл. 36, ал. 2

Нива на намеса за прогнозираны погълнати дози при аварийно облъчване за срок до 48 часа

Облъчен орган или тъкан	Прогнозирана погълната доза до 48 часа [Gy]
Цяло тяло (костен мозък)	1
Бял дроб	6
Кожа	3
Щитовидна жлеза	5
Очна леща	2
Гонади	3
Плод (за бременни)	0,1

## Приложение № 3 към чл. 36, ал. 3

Нива на намеса за годишни еквивалентни дози при хронично облъчване

Облъчен орган или тъкан	Годишна еквивалентна доза [Gy]
Гонади	0,2
Очна леща	0,1
Костен мозък	0,4

## Приложение № 4 към чл. 38, т. 2

Нива за намеса по специфична активност за <sup>134</sup>Cs и <sup>137</sup>Cs за фуражи

Фуражи за селскостопански животни	Bq/kg <sup>1, 2</sup>
Прасета	1250
Домашни птици, агнета, крави	2500
Други	5000

<sup>1</sup>Нивата за намеса са предназначени да допринесат за спазването на максимално допустимите граници на съдържанието на радионуклиди в храни, но сами по себе си не гарантират това; спазване



на нивата за намеса не освобождава от изискването за радиационен контрол на животинската продукция, предназначена за консумация от населението. <sup>2</sup>Нивата за намеса се отнасят за фуражите във вида, в който се консумират.