

# **НАРЕДБА за радиационна защита при дейности с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди**

Приета с ПМС № 229 от 25.09.2012 г., обн., ДВ, бр. 76 от 5.10.2012 г., изм., бр. 37 от 4.05.2018 г., изм. и доп., бр. 110 от 29.12.2020 г.

## **Раздел I Общи положения**

**Чл. 1.** (1) С наредбата се определят изисквания и мерки за радиационна защита, контрол и ограничаване на облъчването при дейности с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди, които се осъществяват в промишлените отрасли, посочени в приложение № 1.

(2) Дейностите по ал. 1 включват:

1. производство, обработване, складиране и превозване на материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди;
2. депониране и рециклиране на остатъчни материали, посочени в приложение № 2;
3. ремонт и депониране на технологично оборудване, замърсено от наслагване и сорбция на естествени радионуклиди.

**Чл. 2.** (1) За идентифициране на конкретни видове работи по чл. 1, водещи до облъчване на работници и лица от населението, което не може да се пренебрегне от гледна точка на радиационната защита, се извършват анализи и оценки съгласно глава втора.

(2) Мерки за радиационна защита се предприемат според конкретния случай съгласно глава трета въз основа на анализите и оценките по ал. 1.

(3) Граничните дози при облъчване на работници и лица от населението в резултат на дейности с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди са определени в чл. 9.

**Чл. 3.** (1) Изискванията за контрол и ограничаване на облъчването при производство, търговия и използване на суровини, продукти и стоки с повишено съдържание на естествени радионуклиди и редът за допускането им на пазара се определят с наредбата по чл. 65, ал. 1, т. 5 от Закона за здравето.

(2) Специфичните изисквания при управлението на минни отпадъци се определят с наредбата по чл. 22к от Закона за подземните богатства.

## **Раздел II Анализ и оценка на облъчването от материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди**

**Чл. 4.** (1) Предприятие, което осъществява дейност по чл. 1, уведомява за това председателя на Агенцията за ядрено регулиране (АЯР) и организира:

1. извършване на анализи и оценки на количествата и видовете материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди, които се използват за дейността или са продукт от нея;

2. измерване на специфичната активност на материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди, използвани за дейността или получени от нея;

3. измерване мощността на еквивалентната доза по работните места и на разстояние 0,1 m и 1,0 m от използваните и получаваните материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди, свързани с дейността;

4. извършване на оценка на очакваните дози от външно и вътрешно облъчване на работници и лица от населението.

(2) Предприятието по ал. 1 представя на председателя на АЯР описание на дейността и резултатите и оценката по същата алинея.

(3) При промяна на технологията за обработка и вида на използваните или получаваните материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди предприятието по ал. 1 организира нови измервания, анализи и оценки по същата алинея.

**Чл. 5.** Измерванията по чл. 4, ал. 1, т. 2 и 3 се извършват от акредитирани лаборатории, а оценките по чл. 4, ал. 1, т. 4 се извършват от квалифицирани експерти по радиационна защита.

**Чл. 6.** Председателят на АЯР съгласувано с министъра на здравеопазването се произнася писмено по документацията по чл. 4, ал. 2 в двумесечен срок.

**Чл. 7.** Предприятие, което възнамерява да започне определена дейност по чл. 1, представя на председателя на АЯР два месеца преди започването на дейността информация за дейността и специфичните активности на съответните материали и оценка на очакваните дози.

**Чл. 8.** Предприятие, което възнамерява да прекрати дейност по чл. 1, уведомява за това председателя на АЯР един месец преди прекратяването на дейността.

## **Раздел III**

### **Мерки за радиационна защита и гранични дози при дейности с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди**

**Чл. 9.** (1) В случаите, когато индивидуалната ефективна доза може да надвиши 1 mSv за една година, предприятията, извършващи дейности по чл. 1, организират радиационен мониторинг на работната среда и контрол на облъчването на лицата, които работят с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди.

(2) В случаите, когато индивидуалната ефективна доза може да надвиши 6 mSv за една година, предприятията, извършващи дейности по чл. 1, организират индивидуален дозиметричен контрол на съответните работници и прилагат мерки за радиационна защита съгласно наредбата по чл. 26, ал. 3 ЗБИЯЕ.

(3) Границата на индивидуалната ефективна доза за лица, работещи с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди, е 20 mSv за една година, като се спазват границите за еквивалентните дози 20 mSv за очна леща и 500 mSv за кожа, ръце и стъпала.

(4) Предприятията по ал. 1 и 2 информират ежегодно председателя на АЯР и министъра на здравеопазването за резултатите от контрола по ал. 1 и 2.

(5) Предприятията по ал. 1 и 2 уведомяват председателя на АЯР и министъра на здравеопазването и представят доклади от разследване на обстоятелствата и причините за всеки случай, при който работник получи ефективна доза над 6 mSv през дадена година.

(6) Председателят на АЯР и министърът на здравеопазването разследват обстоятелствата и причините и предписват коригиращи мерки за всеки случай, при който работник получи ефективна доза над 20 mSv през дадена година или са надвишени границите на еквивалентните дози по ал. 3.

**Чл. 10.** Мерките за радиационна защита по чл. 9, ал. 2 се определят от председателя на АЯР и министъра на здравеопазването за всеки конкретен случай и могат да включват:

1. извършване на радиационен мониторинг на работната и жизнената среда;
2. (изм. – ДВ, бр. 37 от 2018 г.) категоризиране на професионално облъчвани лица и използване на средства за индивидуална защита съгласно Наредбата за радиационна защита;
3. (отм. – ДВ, бр. 37 от 2018 г.);
4. разработване на вътрешни правила, процедури, инструкции и други документи, свързани с ограничаване и контрол на облъчването и осигуряването на радиационна защита при работа с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди;
5. водене на отчет и контрол на материалите с повишено съдържание на естествени радионуклиди по видове, количества и специфични активности;
6. определяне на отговорници по радиационна защита и за уведомяване при извънредни събития.

**Чл. 11.** (1) Предприятията, извършващи дейности по чл. 1, информират ежегодно председателя на АЯР и министъра на здравеопазването за изпълнението на мерките по чл. 10 и за състоянието на радиационната защита в съответните обекти.

(2) Предприятията по ал. 1 осигуряват свободен достъп на инспекторите от АЯР и органите на държавния здравен контрол до съответните обекти.

**Чл. 12.** (1) Министърът на здравеопазването оценява дозите на облъчване на населението и радиационния риск от дейности с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди, като взема предвид:

1. обособените критични групи и населението като цяло;
2. очакваните дози от външно и вътрешно облъчване, възможните пътища на облъчване, особеностите и вида на радионуклидите, техните активности, химични форми и физични характеристики.

(2) При оценката по ал. 1 се използват резултатите от радиационния мониторинг на работната и жизнената среда.

(3) Органите на държавния здравен контрол контролират факторите на работната и жизнената среда за определяне и намаляване на облъчването от материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди.

(4) Инспекторите на АЯР извършват периодични и извънредни проверки в обекти с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди и могат да дават предписания, свързани с радиационната защита.

**Чл. 13.** (1) Забранява се извършването на дейности с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди, ако ефективната доза за което и да е лице от населението, дължаща се на течни и газообразни емисии в околната среда, е по-голяма от 0,3 mSv за една година.

(2) Мерки за оптимизиране на радиационната защита при дейности с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди се предприемат, когато:

1. ефективната доза за което и да е лице от населението, дължаща се на течни и газообразни емисии в околната среда, е по-голяма от 0,01 mSv за една година;
2. индивидуалната ефективна доза за работници е по-голяма от 6 mSv за една година

при производствени условия.

(3) Мерките по ал. 2 се определят от председателя на АЯР съгласувано с министъра на здравеопазването.

## **Раздел IV**

### **Контрол на остатъчни материали и оборудване от дейности с повишено съдържание на естествени радионуклиди**

**Чл. 14.** (1) (Изм. – ДВ, бр. 37 от 2018 г.) Остатъчни материали, получени от дейност по чл. 1, могат да се освободят от обхвата на наредбата, при условие че техните специфични активности не надвишават нивата, определени за естествени радионуклиди съгласно Наредбата за радиационна защита.

(2) За доказване съответствието на специфичните активности на остатъчни материали с нивата по ал. 1 предприятията организират измервания, анализи и оценки и представят резултатите на председателя на АЯР.

(3) Председателят на АЯР се произнася писмено по документите по ал. 2 в едномесечен срок.

(4) Смесване и разреждане на остатъчни материали с други материали за намаляване на специфичната им активност и достигане на нивата по ал. 1 се допуска само след разрешение от председателя на АЯР съгласувано с министъра на здравеопазването.

(5) Остатъчни материали, за които е доказано, че отговарят на условието по ал. 1, могат да се използват като суровини или строителни материали при спазване изискванията на наредбата по чл. 65, ал. 1, т. 5 от Закона за здравето.

(6) Остатъчни материали, за които е доказано, че отговарят на условието по ал. 1 и които подлежат на депониране, се третират като отпадъци по смисъла на Закона за управление на отпадъците.

**Чл. 15.** (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г. ) Остатъчни материали от дейностите по чл. 1, чиито специфични активности са по-големи от нивата по чл. 14, ал. 1, могат да се освободят от регулиране, ако очакваната ефективна доза за отделно лице, в резултат на последваща дейност с този материал, е от порядъка на 1 mSv или по-малко за една година, и да се складират, депонират, рециклират или използват на производствената площадка на дадено предприятие при спазване изискванията на чл. 4.

(2) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г. ) При оценка на очакваните ефективни дози за лица от населението по ал. 1 се вземат под внимание всички възможни пътища на облъчване, включително от газоаерозолни или течни емисии и вследствие на депониране или рециклиране на твърди остатъчни материали.

(3) (Предишна ал. 2 – ДВ, бр. 110 от 2020 г. ) За остатъчни материали от дейности по чл. 1, предвидени за съхраняване, депониране, рециклиране или използване извън производствената площадка на дадено предприятие, е необходимо:

1. предприятието да уведоми председателя на АЯР за намерението да съхранява, депонира или предаде за рециклиране или използване остатъчни материали извън неговата площадка;

2. предприятието да представи на председателя на АЯР следната документация за даден остатъчен материал:

а) резултати от измерванията по чл. 4, ал. 1, т. 2;

б) описание на вида и количеството на материала и на дейността, от която той произхожда;

в) обосновка на целесъобразността за неговото съхраняване, депониране, рециклиране или използване в друг обект или на друго място;

г) декларация от съответното юридическо лице за съгласие и готовност за приемане на материала/оборудването за съхраняване, депониране, рециклиране или използване;

д) описание на транспортната схема, по която ще се превозва материалът от предприятието до предвиденото място (транспортни средства, маршрут, начин на опаковане, товарене, разтоварване), и описание на самото място.

**Чл. 16.** (1) Председателят на АЯР се произнася писмено по документацията по чл. 15, ал. 2, т. 2 в двумесечен срок от представянето ѝ, като дава указания и определя мерки за радиационна защита съгласувано с министъра на здравеопазването.

(2) Условието за безопасен превоз на материалите по чл. 15 се определят от председателя на АЯР.

(3) Председателят на АЯР изисква становище от министъра на околната среда и водите по отношение на необходимостта от приложима процедура по реда на нормативната уредба по околна среда при избор на площадка за съхраняване или депониране на материалите по чл. 15.

**Чл. 17.** (1) Технологично оборудване от дейности по чл. 1 може да бъде освободено от обхвата на наредбата, при условие че са спазени изискванията на чл. 14.

(2) Технологично оборудване от дейности по чл. 1 се предава за претопяване като метален скрап, при условие че неговата специфична активност не надвишава нивата по чл. 15, ал. 1.

(3) За технологично оборудване от дейности по чл. 1 се прилагат чл. 15 и 16, когато специфичната активност е по-голяма от нивата по чл. 14, ал. 1.

**Чл. 18.** Материали по чл. 15 и технологично оборудване по чл. 17, които подлежат на депониране, се третират като радиоактивни отпадъци по смисъла на ЗБИЯЕ, ако се установи, че радиационният риск за работници и лица от населението е значителен.

## ДОПЪЛНИТЕЛНА РАЗПОРЕДБА

### § 1. По смисъла на наредбата:

1. "Депониране" е дълговременно съхраняване по подходящ начин на остатъчни материали или технологично оборудване от дейности с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди, за които не се предвижда последващо използване или рециклиране.

2. "Материал с повишено съдържание на естествени радионуклиди" е материал (суровина, основен продукт, остатъчен материал, минен отпадък или технологично оборудване), който съдържа естествени радионуклиди с по-висока концентрация от тази в естествените материали и който е предмет на дейност по чл. 1.

3. "Остатъчен материал" е материал с повишено съдържание на естествени радионуклиди, получен като отпадъчен или страничен продукт при осъществяване на дейност по чл. 1, който може да бъде използван, рециклиран, складиран или депониран според конкретния случай.

4. "Предприятие" е юридическо или физическо лице, което осъществява дейности по чл. 1.

5. "Рециклиране" е преработване на остатъчни материали с цел получаване на нови

материали, пригодни за използване.

6. "Складиране" е кратковременно съхраняване по подходящ начин на материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди.

## ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 2. Предприятията, които към датата на влизане в сила на наредбата извършват дейности по чл. 1, уведомяват министъра на здравеопазването и председателя на АЯР и представят документацията по чл. 4 в срок 6 месеца от влизането в сила на наредбата.

§ 3. Наредбата се приема на основание чл. 26, ал. 5 от Закона за безопасно използване на ядрената енергия.

§ 4. Контролът по изпълнението на наредбата се осъществява от председателя на АЯР и от министъра на здравеопазването.

### Приложение № 1

към чл. 1, ал. 1

(Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г. )

Промислени отрасли, в които се идентифицират дейности и материали, подлежащи на контрол от гледна точка на радиационната защита

1. Фосфатна промишленост – производство на фосфор, фосфорна киселина, фосфатни торове и други продукти чрез термична и "мокра" преработка на фосфорити (фосфатни руди).

2. Нефтена и газова промишленост – добив и преработка на нефт и газ.

3. Циментова промишленост – производство на цимент.

4. Металургична промишленост (пирометалургия) – производство на черни и цветни метали (желязо, стомана, чугун, феромагнитни сплави, олово, цинк, мед, алуминий, калай и др.) чрез термообработка на съответни металосъдържащи руди, различни от уранова руда.

5. Производство на редкоземни метали чрез обработка на руди и минерали (циркон, монацит, титанит, рутил, илменит, гадолинит и др.) и екстракция на метали (циркониум, скандий, титан, церий, лантан и др.).

6. Производство на изделия и продукти, съдържащи торий или негови химически съединения (осветителни тела, мрежички на газови лампи, оптични изделия, ториеви лещи, заваръчни електроди, цветни пигменти, абразивни материали и др.).

7. Производство на пигменти и инкрустации, съдържащи  $TiO_2$ .

8. Енергетика (използване на органични горива, като въглища и торф, в котелни агрегати при производство на електрическа енергия от топлоелектрически централи).

9. (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Преработка на ниобиева/танталова руда.

10. (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Добив на геотермална енергия.

11. (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Добив на руди, различни от уранова руда.

12. (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Съоръжения за филтриране на подземни

води.

### Приложение № 2

към чл. 1, ал. 2, т. 2

Видове остатъчни материали, които могат да бъдат замърсени от наслагване и сорбция на естествени радионуклиди при дейности в промишлените отрасли по приложение № 1 към чл. 1, ал. 1

1. Странични и отпадъчни продукти от фосфатната промишленост (фосфогипс, фосфористи шлаки, ферофосфори, отлагания, налепи, утайки прахообразни и други замърсявания и отпадъчни материали от филтриращи устройства и инсталации за термообработка).

2. Отпадъчни продукти от нефтената и газовата промишленост (отлагания, налепи, утайки от инсталации за добив и преработка на нефт и газ – нефтени кладенци, платформи, рафинерии, тръбопроводи, арматура, резервоари и друго технологично оборудване).

3. Отпадъчни продукти от циментовата промишленост (отлагания, налепи, утайки от клинкерни пещи, прахоочистващи филтри и друго технологично оборудване).

4. Странични и отпадъчни продукти от пирометалургичното производство на черни и цветни метали (шлаки, филтърни прахове от газоочистващи инсталации при агломерация, отлагания, налепи, нагари от топлилни пещи и друго технологично оборудване, хвост, шлам, стурия, пепел, отпадъци от ремонт на пещи и от руди).

5. Странични и отпадъчни продукти от производството на редкоземни метали, пигменти с  $TiO_2$ , изделия и продукти, съдържащи ториеви съединения (шлаки, отлагания, налепи, утайки прахообразни и други замърсявания и отпадъчни материали от технологичното оборудване и от използваните суровини – циркон, рутил, циркониеви и монацитови пясъци и други руди и минерали).

6. Отпадъчни продукти от котелни агрегати с изгаряне на въглища при експлоатация на топлоелектрически централи (шлака, стурия, пепел, прах от очистващи филтри, отпадъчни материали от ремонт на котли).

7. Отпадъчни продукти и други материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди, получени от предишни дейности в отраслите по приложение № 1, които са депонирани в миналото на определени площадки (шлака, стурия, строителни, метални или прахообразни отпадъци, технологично оборудване, очистващи филтри, отпадъци от използвани суровини).