



АГЕНЦИЯ ЗА ЯДРЕНО РЕГУЛИРАНЕ

бул. Шипченски проход 69, 1574 София, тел: (02) 94 06 800, факс: (02) 94 06 919

УКАЗАНИЕ

по издаване на удостоверения за правоспособност на “Квалифициран експерт по радиационна защита”

1. Съгласно ЗБИЯЕ “квалифициран експерт по радиационна защита” е физическо лице с необходимите знания, подготовка и технически умения, които му дават възможност да извършва оценки на дозите и да дава консултации и съвети по осигуряване на радиационната защита на персонала и населението, както и на безопасността на ядрените съоръжения и източниците на йонизиращи лъчения”.

Указанието се отнася за издаване на удостоверения за правоспособност на “квалифициран експерт по радиационна защита” в следните области и направления:

1.1. Област “**Използване на ИЙЛ за медицински цели**”:

- Оценка на лъчезащитни проекти за обекти с диагностични и терапевтични рентгенови уредби;
- Оценка на лъчезащитни проекти за обекти с уредби за телегаматерапия;
- Оценка на лъчезащитни проекти за обекти с ускорители на заредени частици;
- Радиационна защита при използване на ИЙЛ в нуклеарната медицина и/или лъчетерапията и/ или рентгеновата диагностика.

1.2. Област “**Използване на ИЙЛ за стопански цели и научни цели**”:

- Оценка на лъчезащитни проекти за обекти с ИЙЛ за стопански цели и научни цели;
- Радиационна защита при използване на ИЙЛ за стопански цели и научни цели.

1.3. Област “**Материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди**”:

- Оценка на дози от външно и вътрешно облъчване при дейности с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди.

1.4. Област “**Радиоактивни емисии в околната среда при експлоатация на ядрени съоръжения**”:

- Оценка на облъчването на лица от населението в резултат на радиоактивни емисии в околната среда при експлоатация на ядрени съоръжения.
- Оценка на облъчването на лица от населението в резултат на радиоактивни емисии в околната среда при извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения.

2. Председателят на АЯР издава удостоверение за правоспособност на “квалифициран експерт по радиационна защита” за областите и направленията, посочени в точки 1.1, 1.2, 1.3 или 1.4.

3. Кандидатът за издаване на удостоверение за правоспособност за “квалифициран експерт по радиационна защита” в област и направление, посочени в точки 1.1, 1.2, 1.3 или 1.4, трябва да отговаря на следните изисквания:

3.1. Да има завършено висше образование – образователно-квалификационна степен “магистър” по технически или природни науки.

3.2. Да има минимум 10 години трудов стаж по специалността (опит), придобит в научни институти, университети, специализирани контролни органи, предприятия или медицински заведения, който е свързан с:

- приложение на генератори на йонизиращо лъчение, ускорители на заредени частици или радиоактивни източници за медицински цели и/или за стопански цели (за области 1.1 и 1.2);
- проектиране на лъчезащитни съоръжения в обекти с ИЙЛ (за области 1.1 и 1.2);
- анализи и оценки на дозите на облъчване при дейности с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди (за област 1.3);
- анализи и оценки на облъчването на лица от населението в резултат на радиоактивни емисии в околната среда при експлоатация на ядрени съоръжения (за област 1.4);
- анализи и оценки на облъчването на лица от населението в резултат на радиоактивни емисии в околната среда при извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения (за област 1.4).

3.3. Да е преминал специализирани курсове и/или следдипломно обучение, свързани с радиационната защита и безопасното използване на ядрената енергия и ИЙЛ или да е участвал в изготвянето на проекти и разработки, свързани с радиационната защита в ядрени съоръжения, обекти с източници на йонизиращи лъчения или с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди.

4. Кандидатът за получаване на удостоверение за правоспособност подава заявление до председателя на АЯР:

- на хартиен носител, съгласно образеца в **Приложение 1**, като прилага посочените в приложението документи;
- по електронен път при условията на Закона за електронния документ и електронния подпис, като приложените документи се прилагат във вид на сканирани копия.

5. Подадените от кандидата документи по т. 4 се разглеждат в 14-дневен срок от постъпването им в деловодството на АЯР. При констатирани нередовности и несъответствия кандидатът се уведомява писмено.

6. Председателят на АЯР назначава квалификационна изпитна комисия /КИК на АЯР/, в която участват служители на АЯР, представители на МЗ и други лица, отговарящи на изискванията на чл. 66, ал. 4 от ЗБИЯЕ.

7. За всеки конкретен изпит, със заповед на председателя на АЯР, се определя комисия, съставена от членове на КИК на АЯР, в състав: председател на комисията, секретар и минимум 3 членове.

8. Назначената от председателя на АЯР комисия по т. 7 провежда изпит на съответния кандидат по теми, посочени в **Приложение 2**, които са съобразени със заявената от кандидата област по точки 1.1, 1.2, 1.3 или 1.4 и направление на дейността му като квалифициран експерт по радиационна защита.

9. Изпитът по т. 8 се провежда в писмена и устна форма, което включва:

- решаване на казуси с практическа насоченост и отговори на конкретни въпроси, свързани с поставените задачи (първа част на изпита е с продължителност до 2 часа);
- събеседване по теми и въпроси, свързани с областта и направлението на дейност, заявени от кандидата (втора част на изпита е с продължителност 1 час).

До събеседване (втора част от изпита) се допуска кандидат, който е издържал писмения изпит (първа част от изпита) с оценка минимум 4,50 (шестобална система).

10. Комисията представя на председателя на АЯР протокол от проведения изпит със заключение да се издаде удостоверение на кандидата за квалифициран експерт по радиационна защита в съответната област и направление или да се откаже мотивирано неговото издаване.

11. При положително становище на комисията председателят на АЯР издава в 14-дневен срок удостоверение за правоспособност за квалифициран експерт по радиационна защита на съответното лице. Издаденото удостоверение се връчва на заявителя или на упълномощен от него представител чрез деловодството на АЯР.

12. За явяване на изпит пред квалификационната изпитна комисия на АЯР и за издаване на удостоверение за правоспособност, лицето дължи такса в размер, определен съгласно Тарифата за таксите, събирани от Агенцията за ядрено регулиране по ЗБИЯЕ.

13. Издадените съгласно Указанието удостоверения за правоспособност са валидни за срока на издаването им.

ПРЕДСЕДАТЕЛ: /П/

ст.н.с. д-р ЛЪЧЕЗАР КОСТОВ

ДО
ПРЕДСЕДАТЕЛЯ НА
АГЕНЦИЯТА ЗА ЯДРЕНО РЕГУЛИРАНЕ

ЗАЯВЛЕНИЕ

От

/име, презиме, фамилия/

адрес.....

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ПРЕДСЕДАТЕЛ,

С настоящото заявявам, че желая да се явя на изпит пред КИК на АЯР за издаване на удостоверение за правоспособност **“КВАЛИФИЦИРАН ЕКСПЕРТ ПО РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА”**

в област.....,

направление.....

/Могат да се посочат една или повече области и направления от указаните в точки 1.1, 1.2, 1.3 или 1.4/

Списък на приложените към заявлението документи:

- Копие на диплома (и) за образователна степен;
- Автобиография;
- Идентификационни данни на заявителя /копие/;
- Документи за трудов/служебен стаж по специалността;
- Документи, доказващи специализираното обучение в съответствие с изискванията на т. 3.3 от указанието;
- Документ за платена такса за явяване на изпит в размер, определен съгласно Тарифата за таксите, събирани от Агенцията за ядрено регулиране.

Дата:.....

подпис:.....

ТЕМИ

**за провеждане на изпит/събеседване за областите
по точки 1.1, 1.2, 1.3 и 1.4 от Указанието**

1. Закон за безопасно използване на ядрената енергия. Разрешителен режим. Зони с особен статут. Контрол при използване на ядрената енергия и ИЙЛ.
2. Наредба за радиационна защита. Система за радиационната защита – принципи, норми и изисквания при ситуации на планирано, съществуващо и аварийно облъчване. Оперативна радиационна защита. Инструменти за оптимизация. Основни и производни граници на дозите. Референтни нива.
3. Специфични изисквания за безопасно управление и контрол на високоактивни източници, открити източници и генератори на йонизиращи лъчения. Водене на отчет и контрол на ИЙЛ, категории закрити източници, групи на радиотоксичност и класове работи с открити източници.
4. Специфични изисквания за контрол на професионалното облъчване и за радиационен мониторинг в ядрени съоръжения, обекти с ИЙЛ или с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди.
5. Наредба за осигуряване на безопасността на ядрени централи. Изисквания, свързани с радиационната защита.
6. Наредба за аварийно планиране и аварийна готовност при ядрена и радиационна авария. Зони за аварийно планиране. Критерии за вземане на решение при ситуации на аварийно облъчване.
7. Наредба за радиационна защита при дейности с радиационни дефектоскопи.
8. Наредба за условията и реда за извършване на превоз на радиоактивни вещества.
9. Наредба за радиационна защита при дейности с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди и Наредба № 25 за изискванията за защита на лицата при хронично облъчване в резултат на производство, търговия и използване на суровини, продукти и стоки с повишено съдържание на радионуклиди.
10. Наредба № 2 за условията и реда за осигуряване защита на лицата при медицинско облъчване. Наредба № 13 за осигуряване на радиационна защита при работа с рентгенови уредби за медицински цели.
11. Наредба № 9 за утвърждаване на медицински стандарт "Образна диагностика". Наредба № 6 за утвърждаване на медицински стандарт "Лъчелечение". Наредба № 11 за утвърждаване на медицински стандарт "Нуклеарна медицина".
12. Величини и единици за целите на радиационната защита, препоръчани от МКРЗ и МКРЕ.

13. Взаимодействие на йонизиращите лъчения с веществото. Биологични ефекти. Радиационен риск.
14. Детектори на йонизиращи лъчения – видове, принцип на действие, особености, области на приложение.
15. Мерки за радиационна защита при проектиране на ядрени съоръжения или обекти с ИЙЛ. Дозови ограничения, контролни нива. Специфични изисквания към системите за вентилация и канализация и за контрол на радиоактивните емисии в околната среда. Оценка на очакваните радиоактивни отпадъци в обекти с високоактивни източници, закрити източници, открити източници и ускорители на заредени частици.
16. Методики за оценка на облъчването на представителни лица при експлоатация на ядрени съоръжения. Препоръки на МААЕ в тази област.
17. Оценка на облъчването на представителни лица при аварийно изхвърляне на газообразни радиоактивни вещества от ядрено съоръжение (по зададени казуси).
18. Оценка на годишни ефективни дози за представителни лица при газообразни радиоактивни емисии от ядрено съоръжение при нормална експлоатация (по зададени казуси).
19. Оценка на годишни ефективни дози за представителни лица при течни радиоактивни емисии от ядрено съоръжение при нормална експлоатация (по зададени казуси).
20. Методики за изчисляване на лъчезащитни конструкции и прегради при проектиране на обекти с:
- генератори на йонизиращо лъчение;
 - закрити източници;
 - открити източници;
 - ускорители на заредени частици.
19. Оценка на дози от външно и вътрешно облъчване при професионално облъчване (по зададени казуси).
20. Оценка на дози от външно и вътрешно облъчване на лица от населението (по зададени казуси).

Забележка: Назначената от председателя на АЯР комисия по т. 7 от настоящите указания провежда изпит на съответния кандидат по теми, съобразени със заявената от кандидата област и направление на дейността му като квалифициран експерт по радиационна защита.