

# საქართველოს მთავრობის

## დადგენილება №450

2015 წლის 27 აგვისტო

ქ. თბილისი

### ტექნიკური რეგლამენტის – „მაიონებელი გამოსხივების წყაროებთან მოპყრობისადმი რადიაციული უსაფრთხოების ნორმებისა და ძირითადი მოთხოვნების“ დამტკიცების შესახებ

„ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების შესახებ“ საქართველოს კანონის 53-ე მუხლის მე-6 პუნქტის „ვ“ ქვეპუნქტისა და „ნორმატიული აქტების შესახებ“ საქართველოს კანონის 25-ე მუხლის შესაბამისად:

#### მუხლი 1

დამტკიცდეს თანდართული ტექნიკური რეგლამენტი – „მაიონებელი გამოსხივების წყაროებთან მოპყრობისადმი რადიაციული უსაფრთხოების ნორმები და ძირითადი მოთხოვნები“.

#### მუხლი 2

ძალადაკარგულად გამოცხადდეს:

ა) „ტექნიკური რეგლამენტის – „საქართველოს ტერიტორიაზე რადიაციული უსაფრთხოების ნორმები“ დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 3 იანვრის №28 დადგენილება;

ბ) „ტექნიკური რეგლამენტის – „რადიაქტიურ ნივთიერებებთან და მაიონებელი გამოსხივების სხვა წყაროებთან მუშაობის ძირითადი სანიტარიული წესები“ დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 3 იანვრის №34 დადგენილება.

#### მუხლი 3

დადგენილება ამოქმედდეს გამოქვეყნებისთანავე.

პრემიერ-მინისტრი

ირაკლი ღარიბაშვილი

### ტექნიკური რეგლამენტი

### მაიონებელი გამოსხივების წყაროებთან მოპყრობისადმი რადიაციული უსაფრთხოების ნორმები და ძირითადი მოთხოვნები

#### თავი I. ზოგადი დებულებები

##### მუხლი 1. მიზნები და ამოცანები

1. წინამდებარე ტექნიკური რეგლამენტი შემუშავებულია „ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების შესახებ“, „ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“, „გარემოს დაცვის შესახებ“, „საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესახებ“ საქართველოს კანონებისა და ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების სფეროში მოქმედი საერთაშორისო ნორმების შესაბამისად.

##### 2. ტექნიკური რეგლამენტი ადგენს:

ა) მაიონებელი გამოსხივების წყაროების კონტროლთან და დაცულობასთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს;

ბ) უსაფრთხოების ძირითად ნორმებს მაიონებელი გამოსხივებით გამოწვეული საფრთხისაგან მუშაკების, მოსახლეობის, პაციენტებისა და სამედიცინო დასახივების გავლენის ქვეშ მყოფი სხვა პირთა დასაცავად;



გ) ავარიული დასხივების სიტუაციაში მაიონებელი გამოსხივების წყაროების კონტროლის, დაცულობისა და შესაბამისი ინფორმირების მიმართ მოთხოვნებს;

დ) მოთხოვნებს მუშაკებსა და მოსახლეობაზე უკონტროლო და არასათანადო კონტროლის ქვეშ მყოფი მაღალაქტიური დახურული წყაროებით გამოწვეული მაიონებელი გამოსხივების მავნე ზემოქმედების გავლენის თავიდან ასაცილებლად;

ე) სასმელ და მინერალურ წყალში, ნედლეულსა და ნიადაგში რადიონუკლიდების შემცველობის დასაშვებ დონეებს;

ვ) სამშენებლო მასალებისა და მშენებლობისთვის განკუთვნილი პროდუქციის რადიონუკლიდების შემცველობის დონეებს.

## **მუხლი 2. რეგულირების სფერო და ამოცანები**

1. ტექნიკური რეგლამენტით დადგენილი ნორმები და მოთხოვნები სავალდებულოა შესასრულებლად ყველა იმ ფიზიკური ან/და იურიდიული პირისათვის ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის მიუხედავად, რომელთა საქმიანობა რეგულირდება „ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების შესახებ“ საქართველოს კანონით.

2. ტექნიკური რეგლამენტით დადგენილი ნორმები და მოთხოვნები ვრცელდება დასხივების დაგეგმვით, ავარიულ და არსებულ სიტუაციებზე.

3. მაიონებელი გამოსხივების წყაროების ზემოქმედებისაგან რისკის შეზღუდვისა და თავიდან აცილების მიზნით ტექნიკური რეგლამენტი ადგენს მოთხოვნებს რადიაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის სისტემისადმი, რომლებიც დაფუძნებულია რადიაციული უსაფრთხოების ფუნდამენტალურ პრინციპებზე.

4. მუშაკისა და მოსახლეობის რადიაციული დაცვის მოთხოვნების დადგენისას ტექნიკური რეგლამენტი განსაზღვრავს:

ა) დასხივების დოზურ ზღვრებს, შეზღუდულ დოზებს, რეფერენტულ დონეებს იმ პირთათვის, რომლებიც ჩართული არიან ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის განხორციელებაში;

ბ) დასხივების დოზურ ზღვრებს და ჩარევის დონეებს იმ პირთათვის, (ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის ლიცენზიის მფლობელები, სასწრაფო სამედიცინო დახმარების პერსონალი, საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების განმახორციელებელი პირები და სხვა), რომლებიც ახორციელებენ ჩარევას ბირთვულ და რადიაციულ ინციდენტებში ან ავარიებში;

გ) დასხივების დოზურ ზღვრებს არსებული დასხივების იმ სიტუაციებში, რომლებზეც მარეგულირებელი ორგანოს მიერ მიღებულია კონტროლის განხორციელების შესახებ გადაწყვეტილება (ბუნებრივი რადიაციული ფონი ან/და ადრინდელი საქმიანობიდან ან/და ავარიული სიტუაციიდან დარჩენილი დასხივება).

5. ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნები არ ვრცელდება მაიონებელი გამოსხივების იმ წყაროებზე, რომლებიც მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად ამოღებულია, გამორიცხული ან/და გათავისუფლებულია რეგულირებიდან.

## **მუხლი 3. ტექნიკურ რეგლამენტში გამოყენებულ ტერმინთა განმარტებები**

1. **ავარიული დასხივების სიტუაცია** – დასხივების სიტუაცია, რომელიც წარმოიქმნება ბირთვული და რადიაციული ავარიის, წინასწარ განსაზღვრული მოქმედების ან ნებისმიერი გაუთვალისწინებელი მოვლენის შედეგად და მოითხოვს დაუყოვნებლივ ქმედებას მავნე შედეგების თავიდან აცილების ან შემცირების მიზნით.

2. **ავარიული მუშაკი** – პირი, რომელიც მონაწილეობს რადიაციული ავარიის ლიკვიდაციის პროცესში და შესაძლოა განიცადოს დასხივება მუშაკის ან მოსახლეობისთვის დადგენილ დოზურ ზღვრებზე



მეტი დოზით.

3. **არსებული დასხივების სიტუაცია** – სიტუაცია, რომელშიც დასხივება უკვე არსებობს და საჭიროებს მარეგულირებელი ორგანოს მიერ გადაწყვეტილების მიღებას კონტროლის განხორციელებაზე.

4. **აქტივობა** – რადიოაქტივობის საზომი ძირითადი ფიზიკური სიდიდე (A). მოცემულ ენერგეტიკულ მდგომარეობაში მყოფი განსაზღვრული რაოდენობის რადიონუკლიდების აქტივობა დროის მოცემულ მომენტში გამოიხატება ფორმულით:

$$A(t)=dN/dt,$$

სადაც dN მოცემულ ენერგეტიკულ დონეზე სპონტანური ბირთვული გარდაქმნების მოსალოდნელი რიცხვია დროის dt ინტრევალში. SI-სისტემაში აქტივობის საზომი ერთეულია ბეკერელი (ბკ) – 1 ბირთვული გარდაქმნა 1 წამში; არასისტემური ერთეულია კიური:  $1კი=3.7 \cdot 10^{10}ბკ$ .

5. **აქტივობის მინიმალური მნიშვნელობა** – მაიონებელი გამოსხივების ღია წყაროს აქტივობა სამუშაო ადგილზე, რომელითაც განისაზღვრება სამუშაოს კლასი, თუ ამავე დროს გადაჭარბებული იქნება მინიმალურად მნიშვნელოვანი ხვედრითი აქტივობა.

6. **ბუნებრივი დასხივება** – ბუნებრივი გამოსხივებით მიღებული დასხივება.

7. **გათავისუფლებული რადიოაქტიური ნარჩენი** – რადიოაქტიური ნარჩენი, რომელიც აკმაყოფილებს რეგულირებიდან გათავისუფლების, ამოღების ან გამორიცხვის კრიტერიუმებს რადიაციული დაცვის მიზნით.

8. **გამოკვლევის დონე** – ფართობის ან მოცულობის ერთეულზე მოსული ეფექტური დოზის ან დაბინძურების ისეთი მნიშვნელობა, რომლის მიღწევის ან გადაჭარბების დროს წარმოებს გამოკვლევა.

9. **გასახლება** – ადამიანთა მასობრივი გადაადგილება რადიოაქტიურად დაბინძურებული ტერიტორიიდან (ზონიდან), რომელიც არ ატარებს ექსტრემალურ ხასიათს და მიმართულია ქრონიკული (ხანგრძლივი) დასხივების თავიდან ასაცილებლად. გასახლება შეიძლება იყოს დროებითი და მუდმივი. მუდმივია გასახლება, თუ მისი ხანგრძლივობა აღემატება ერთ წელიწადს და დაბრუნება არ განიხილება, სხვა შემთხვევაში გასახლება ითვლება დროებითად.

10. **მაღალი აქტივობის რადიოაქტიური ნარჩენი** – რადიოაქტიური ნარჩენი, რომელიც აღემატება რეგულირებიდან ამოღების დონეს და შეიცავს ხანგრძლივი სიცოცხლის მქონე მეზღუდული რაოდენობის რადიონუკლიდებს ან მოკლე სიცოცხლის მქონე რადიონუკლიდებს მაღალი კონცენტრაციით.

11. **დაგეგმილი დასხივების სიტუაცია** – დასხივების სიტუაცია, რომელიც წარმოიქმნება წყაროს დაგეგმილი ექსპლუატაციის ან დაგეგმილი საქმიანობის შედეგად და რომელიც იწვევს დასხივებას.

12. **დასხივება** – ადამიანზე მაიონებელი გამოსხივების ზემოქმედება.

13. **დაცვითი ზონა** – სპეციალური ტერიტორია განსაკუთრებული გამოყენების რეჟიმით, რომელიც დგინდება მაღალი რადიაციული რისკის ობიექტების გარშემო.

14. **დახურული რადიოაქტიური წყარო** – წყარო, რომელშიც რადიოაქტიური ნივთიერება მუდმივად მოთავსებულია ჰერმეტიკულ კაფსულაში ან იმყოფება მყარ მდგომარეობაში.

15. **დეზაქტივაცია** – რადიოაქტიური დაბინძურების სრული ან ნაწილობრივი შემცირება სპეციალურად განხორციელებული ფიზიკური, ქიმიური ან ბიოლოგიური პროცედურების მეშვეობით.

16. **დეტერმინირებული ეფექტი** – ადამიანის ჯანმრთელობაზე გამოსხივების ზემოქმედების ეფექტი, რომლისთვისაც ჩვეულებრივ არსებობს დოზის გარკვეული ზღვარი, რომლის ზემოთაც ამ ეფექტის სიმძიმის გამოვლინება იზრდება დოზის გაზრდასთან ერთად.



17. **დიაგნოსტიკური რეფერენტული დოზე** – პარამეტრი, რომელიც გამოიყენება სამედიცინო ვიზუალიზაციის დროს და უჩვენებს ნორმალურ პირობებში არის თუ არა რადიოლოგიური პროცედურების ჩატარებისას პაციენტის დასხივების დოზა ან გამოყენებული რადიოფარმეკარატების აქტივობა უჩვეულოდ მაღალი ან დაბალი მოცემული პროცედურებისათვის.

18. **დოზა** – ენერჯის ზომა, რომელიც მაიონებელი გამოსხივების მეშვეობით გადაეცემა სამიზნეს, მათ შორის, შთანთქმული დოზა, მოსალოდნელი ეკვივალენტური დოზა, მოსალოდნელი ეფექტური დოზა, ეფექტური დოზა, ეკვივალენტური დოზა ან დოზა ადამიანის ორგანოზე მახასიათებლის შესაბამისად.

19. **დოზა ორგანოში ან ქსოვილში** ( $D_T$ ) – საშუალო შთანთქმული დოზა ადამიანის სხეულის განსაზღვრულ ორგანოს ან ქსოვილის მიერ:

$$D_T = (1/m_T) \int_{m_T} D dm ,$$

სადაც  $m_T$  ორგანოს ან ქსოვილის მასაა, ხოლო  $D$  – შთანთქმული დოზა მასის  $dm$  ელემენტში.

20. **ევაკუაცია** – ავარიული სიტუაციის დროს ადამიანების გადაუდებელი, დროებითი გადაადგილება ტერიტორიიდან ხანმოკლე დასხივების შემცირების ან თავიდან აცილების მიზნით.

21. **ეკვივალენტური ( $H_{T,R}$ ) დოზა** – ადამიანის ორგანოს ან ქსოვილის მიერ შთანთქმული დოზა, გამრავლებული შესაბამისი გამოსხივების ხარისხის წონადობის კოეფიციენტზე,  $W_R$ :

$$H_{T,R} = W_R \times D_{T,R}$$

სადაც,  $D_{T,R}$  – T ქსოვილში ან ორგანოში საშუალო შთანთქმული დოზაა R ტიპის გამოსხივებისთვის;  $W_R$  – გამოსხივების ხარისხის წონადობის კოეფიციენტი R ტიპის გამოსხივებისთვის. ეკვივალენტური დოზა ასახავს მიყენებული ზიანის ზომას. განსხვავებული სახეობის გამოსხივების და ხარისხის წონადობის კოეფიციენტის მქონე გამოსხივების ზემოქმედებისას ეკვივალენტური დოზა განისაზღვრება მათი ეკვივალენტური დოზების ჯამის სახით:

$$H_T = \sum_R H_{T,R} .$$

ეკვივალენტური დოზის განზომილებაა ზივერტი (ზვ), რომელიც უდრის 1 ჯ/კგ.

22. **ეკვივალენტური წონასწორული აქტივობის კონცენტრაცია (ხვედრითი აქტივობა) (ეწაკ)** –  $^{222}\text{Rn}$  და  $^{220}\text{Rn}$  რადონის იზოტოპების შვილობილი პროდუქტები – მოკლე სიცოცხლის ხანგრძლივობის რადონის იზოტოპების შვილობილი პროდუქტების მოცულობითი აქტივობის შეწონილი ჯამი –  $^{218}\text{Po}$  (RaA),  $^{214}\text{Pb}$  (RaB),  $^{214}\text{Bi}$  (RaC),  $^{212}\text{Pb}$  (ThB),  $^{212}\text{Bi}$  (ThC), შესაბამისად:

$$(\text{ეწაკ})_{\text{Rn}} = 0,10 A_{\text{RaA}} + 0,52 A_{\text{RaB}} + 0,38 A_{\text{RaC}},$$

$$(\text{ეწაკ})_{\text{Th}} = 0,91 A_{\text{ThB}} + 0,09 A_{\text{ThC}},$$

სადაც  $A_{\text{Ra}}$ ,  $A_{\text{Th}}$  რადონის იზოტოპების შვილობილი პროდუქტების მოცულობითი აქტივობებია.

23. **ეფექტური (ეკვივალენტური) წლიური დოზა** – ადამიანის მიერ კალენდარული წლის განმავლობაში მიღებული გარეგანი დასხივების ეფექტური (ეკვივალენტური) და მოსალოდნელი შინაგანი დასხივების ეფექტური (ეკვივალენტური) დოზების ჯამი. შინაგანი დასხივება განპირობებულია ორგანიზმში ამავე წლის განმავლობაში მოხვედრილი რადიონუკლიდებით. წლიური ეფექტური დოზის ერთეულია ზივერტი (ზვ).



24. **ზედაპირული არაფიქსირებული (მოცილებადი) დაბინძურება** – რადიოაქტიური ნივთიერებებით განპირობებული დაბინძურება, რომელიც კონტაქტის დროს გადაიტანება სხვა საგნებზე და სცილდება დეზაქტივაციის დროს.

25. **ზედაპირული ფიქსირებული (არამოცილებადი) დაბინძურება** – რადიოაქტიური ნივთიერებებით განპირობებული დაბინძურება, რომელიც კონტაქტის დროს არ გადაიტანება სხვა საგნებზე და არ სცილდება დეზაქტივაციისას.

26. **ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები** – მუშაკის გარეგანი დასახივების, რადიოაქტიური ნივთიერებების ორგანიზმში მოხვედრისა და კანის საფარის რადიოაქტიური დაბინძურებისაგან დაცვის საშუალებები.

27. **კოლექტიური ეფექტური დოზა** – დასახივების სტოქასტური ეფექტების წარმოქმნის კოლექტიური რისკის ზომა, რომელიც უდრის ინდივიდუალური ეფექტური დოზების ჯამს. ეფექტური კოლექტიური დოზის ერთეულია – ადამიანი-ზივერტი.

28. **ლიცენზია** – ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის ლიცენზია.

29. **ლიცენზიის მფლობელი** – პირი, რომელსაც ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტის საფუძველზე მინიჭებული აქვს ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის განხორციელების უფლება.

30. **მაღალი აქტივობის რადიოაქტიური ნარჩენი** – რადიოაქტიური ნარჩენი, რომლის შემცველი რადიონუკლიდების დაშლისას გამოიყოფა სითბო, რაც მნიშვნელოვნად ზრდის ნარჩენისა და მისი გარემომცველი საგნების ტემპერატურას.

31. **მოსალოდნელი დოზა** – ადამიანის მიერ სიცოცხლის მანძილზე მიღებული დასახივების მოსალოდნელი დოზა.

32. **მოქმედების დონე** – დოზის სიმძლავრის ან ხვედრითი აქტივობის დონე, რომლის არსებული ან ავარიული დასახივების სიტუაციებში გადაჭარბების შემთხვევაში აუცილებელია აღდგენითი ან დაცვითი ზომების მიღება.

33. **მოქმედების დონე ავარიულ სიტუაციაში** – წინასწარგანსაზღვრული, დამზერილი ექსპლუატაციური მახასიათებლები, რომლებიც გამოიყენება საფრთხის I, II და III კატეგორიის დანადგარებზე ავარიული სიტუაციის კლასის განსაზღვრისათვის.

34. **პოტენციური დასახივება** – შესაძლო დასახივება, რომელიც მოსალოდნელია წარმოიქმნას წყაროს ექსპლუატაციის ნორმალურ ან/და ავარიულ პირობებში (ოპერატორის შეცდომისა ან/და დანადგარის მწყობრიდან გამოსვლის ჩათვლით) და რომლის მოხდენაც ნაკლებად სავარაუდოა.

35. **პროგნოზირებადი დოზა** – მოსალოდნელი დოზა, რომელიც მიიღება კონკრეტული დაცვითი ქმედებების განხორციელების ან განუხორციელებლობის შემთხვევაში.

36. **რადიოაქტიური ნარჩენების მართვა** – რადიოაქტიურ ნარჩენებთან მოპყრობისა და ორგანიზაციული ღონისძიებების ერთობლიობა.

37. **რეპრეზენტაციული პირი** – პირი, რომლის მიერ მიღებული დოზა წარმოადგენს მოსახლეობის შედარებით მეტად დასახივებული ჯგუფის მიერ მიღებულ დოზას.

38. **რესურსამოწურული რადიოაქტიური წყარო** – წყარო, რომლის გამოყენება აღარ ხდება კონკრეტული მიზნებისათვის რადიოაქტიური დაშლის შედეგად გამოწვეული აქტივობის შემცირების გამო.

39. **რეფერენტული დონე** – დოზის, რისკის ან რადიონუკლიდების ხვედრითი აქტივობის დონე, რომლის გადაჭარბების შემთხვევაში სიტუაცია აღარ წარმოადგენს დაგეგმილი დასახივების სიტუაციას. იმ შემთხვევაში, თუ რეფერენტული დონე ნაკლებია დასახივების დოზაზე, უნდა განხორციელდეს დაცვისა და უსაფრთხოების ოპტიმიზაცია. რეფერენტული დონის არჩეული სიდიდე დამოკიდებულია დასახივების სიტუაციაში წარმოქმნილ პირობებზე. ავარიული და არსებული დასახივების სიტუაციებში ოპტიმიზაცია უნდა გამოიყენებოდეს იმ შემთხვევაშიც კი, თუ დასაწყისში მიღებული დოზები



ნაკლებია რეფერენტულ დონეზე.

40. **სამუშაოს კლასი** – მაიონებული გამოსხივების დია წყაროების სამუშაოს დახასიათება პერსონალის პოტენციური საფრთხის ხარისხის მიხედვით, რომელიც განსაზღვრავს რადიაციული უსაფრთხოების მოთხოვნებს.

41. **საშუალო აქტივობის რადიოაქტიური ნარჩენი** – რადიოაქტიური ნარჩენი, რომელიც შეიცავს ხანგრძლივი სიცოცხლის მქონე რადიონუკლიდებს მნიშვნელოვანი ოდენობით, რის გამოც აუცილებელია ამ ნარჩენების დამარხვა და იზოლაცია უფრო საიმედო პირობებში, ვიდრე ეს უზრუნველყოფილია ზედაპირული დამარხვისას.

42. **სტოქასტური ეფექტი** – რადიაციულად ინდუცირებული (გამოსხივებით გამოწვეული) ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე, რომლის წარმოქმნის ალბათობა იზრდება გამოსხივების უფრო მაღალი დოზებისას, ხოლო მათი გამოხატულების (თუ კი აქვს მას ადგილი) სიმძიმე არ არის დამოკიდებული დოზაზე.

43. **ფარდობითი ბიოლოგიური ეფექტურობა (ფბე)** – დაბალი წრფივი გადაცემის მქონე გამოსხივების ენერჯის დოზის შეფარდება გამოსხივების დოზასთან, რომელიც ქმნის იდენტურ ბიოლოგიურ ეფექტს. სიდიდე ფბე მნიშვნელოვან ცვლილებას განიცდის დოზის, დოზის სიმძლავრისა და განსახილველი ბიოლოგიური ეფექტის მიხედვით.

**ფბე-შეწონილი შთანთქმული დოზა** – ორგანოს ან ქსოვილის მიერ შთანთქმული დოზის და გამოსხივების ფბე-ს ნამრავლი:

$$AD_T = \sum_R D_{R,T} \times RBE_{R,T}$$

სადაც  $D_{R,T}$  – დოზა ორგანოზე R გამოსხივების, T ქსოვილში, ხოლო  $RBE_{R,T}$  – ფარდობითი ბიოლოგიური ეფექტურობაა (ფბე) კონკრეტულ T ორგანოში ან ქსოვილში. ფბე-შეწონილი შთანთქმული დოზის ერთეულია გრეი, რომელიც უდრის 1 ჯ/კგ.

**მოსალოდნელი ფბე-შეწონილი შთანთქმული დოზა**,  $AD_T(t)$  – გამოიყენება როგორც შინაგანი შთანთქმის მახასიათებელი და გამოიხატება ფორმულით:

$$AD_T(\tau) = \int_{t_0}^{t_0+\tau} AD_t(t) dt,$$

სადაც  $t_0$  – მოხვედრის დროა,  $AD_T(t)$  – ფბე-შეწონილი შთანთქმული დოზის სიმძლავრე დროის t მომენტში T ორგანოსა ან ქსოვილში, ხოლო t – დრო, რომელიც გასულია რადიოაქტიური მასალის მოხვედრის შემდეგ.

44. **დია რადიოაქტიური წყარო** – წყარო, რომელიც არ არის დახურული რადიოაქტიური წყარო.

45. **შეზღუდული დოზა** – წყაროდან მიღებული ინდივიდუალური დოზის დაგეგმილი შეზღუდვა, რომელიც გამოიყენება დოზის ზედა ზღვრის მნიშვნელობის სახით მოცემული წყაროს დაცვისა და უსაფრთხოების ოპტიმიზაციისათვის.

46. **შთანთქმული (D) დოზა** – ნივთიერებაზე გადაცემული მაიონებული გამოსხივების ენერჯის სიდიდე:

$$D = \frac{dE}{dm},$$

სადაც dE ელემენტარულ მოცულობაში მყოფ ნივთიერებაზე მაიონებული გამოსხივების მიერ გადაცემული საშუალო ენერჯიაა; dm – ნივთიერების მასა ამ მოცულობაში. ენერჯია შეიძლება



გასაშუალოვდეს ნებისმიერი განსაზღვრული მოცულობისათვის. ასეთ შემთხვევაში საშუალო დოზა გაუტოლდება მოცულობისათვის გადაცემული სრული ენერჯის შეფარდებას ამ მოცულობის მასასთან. SI-სისტემაში შთანთქმული დოზის განზომილებაა ჯოული შეფარდებული კილოგრამთან (ჯ/კგ) და ეწოდება გრეი (გრ).

47. **ჩარვეის დონე** – აცილებული დოზის დონე, რომლის დროსაც ტარდება კონკრეტული დაცვითი ქმედებები ან მიიღება აღდგენითი ზომები ავარიული ან არსებული დასახივების სიტუაციების წარმოქმნისას.

48. **ჩარვეის მოქმედი დონე** – გამოსათვლელი სიდიდე, რომელიც შეესაბამება ზოგადი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს და გამოიყენება სათანადო დაცვისა და რეაგირების ზომების განსაზღვრის მიზნით.

49. **ძალზე დაბალი აქტივობის რადიოაქტიური ნარჩენი** – რადიოაქტიური ნარჩენი, რომელიც ექვემდებარება დამარხვას ჩვეულებრივ რადიოაქტიურ ნარჩენებთან ერთად და არ საჭიროებს სპეციალურ პირობებს შესაბამის სამარხში განსათავსებლად.

50. **წლიური ჩართვის ზღვარი** – მოცემული რადიონუკლიდის ადამიანის ორგანიზმში მოხვედრის დასაშვები დონე 1 წლის განმავლობაში, რომელიც მონოფაქტორული მოქმედებისას იწვევს რეპრეზენტაციული პირის დასახივებას მოსალოდნელ დოზამდე და რომელიც უდრის დასახივების წლიური დოზის შესაბამის ზღვარს.

51. **ხანმოკლე სიცოცხლის მქონე რადიოაქტიური ნარჩენი** – რადიოაქტიური ნარჩენი, რომელიც არ შეიცავს ხანგრძლივი ნახევარდაშლის პერიოდის (30 წელიწადზე მეტი) რადიონუკლიდებს 4000 ბკ/გ მეტი ოდენობით (ერთ შეფუთვაზე ეს ზღვარი აიღება 400 ბკ/გ).

52. ამ ტექნიკურ რეგლამენტში გამოყენებულ სხვა ტერმინებს აქვთ იგივე მნიშვნელობა, რაც „ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების შესახებ“ საქართველოს კანონში.

## თავი II. რადიაციული უსაფრთხოების ძირითადი მოთხოვნები

### მუხლი 4. რადიაციული დაცვისა და უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ძირითადი პრინციპები და მიდგომები

1. ტექნიკური რეგლამენტით დადგენილი მოთხოვნების შესრულება უზრუნველყოფს მაიონებელი გამოსხივების მავნე ზემოქმედებისაგან ადამიანის და გარემოს დაცვას. ამ მიზნის მიღწევა უნდა განხორციელდეს ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის დაუსაბუთებელი შეზღუდვის გარეშე.

2. რადიაციული დაცვისა და უსაფრთხოების სისტემა მიმართულია გამოსხივების გავლენის შეფასებაზე, მართვასა და კონტროლზე, იმ მიზნით, რომ რადიაციული რისკები დაყვანილ იქნეს გონივრულად მისაღწევ დაბალ დონეზე.

3. რადიაციული დაცვისა და უსაფრთხოების სისტემას საფუძვლად უდევს „ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების შესახებ“ საქართველოს კანონით განსაზღვრული ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების ფუნდამენტალური პრინციპები:

ა) დასაბუთების პრინციპი – დაუშვებელია ნებისმიერი საქმიანობის განხორციელება მისი დასაბუთების გარეშე. დასაბუთებულად ჩაითვლება მაიონებელი გამოსხივების წყაროებთან ყოველგვარი საქმიანობა, რომლის დროსაც ადამიანისა და საზოგადოებისათვის განსაზღვრული (მიღებული) სარგებელი აჭარბებს მიყენებულ შესაძლო ზიანს. დასაბუთების პრინციპი გათვალისწინებულ უნდა იქნას ახალი რადიაციული ობიექტებისა და რადიოაქტიური წყაროების პროექტირების დროს, ლიცენზიის გაცემისას, მაიონებელი გამოსხივების წყაროების გამოყენებაზე დოკუმენტაციის შეთანხმების, ასევე ლიცენზიის ფარგლებში მათი ექსპლუატაციის პირობების ცვლილებისას. ბირთვული და რადიაციული ავარიის შემთხვევაში დასაბუთების პრინციპი გამოიყენება დაცვის ღონისძიებების მიმართ;

ბ) ოპტიმიზაციის პრინციპი – დასახივების ინდივიდუალური დოზები და დასახივებულ პირთა



რაოდენობა დაყვანილ უნდა იქნეს რაც შეიძლება დაბალ მიღწევად დონეზე, ეკონომიკური და სოციალური ფაქტორების გათვალისწინებით. ოპტიმიზაციის მიზნით უნდა დადგინდეს ტექნიკური და ორგანიზაციული მოთხოვნები და დასხივების საორიენტაციო სიდიდეები (შეზღუდული დოზა, რეფერენტული დონე), რომლებიც შეზღუდავენ დასხივების დოზებს და მათთან დაკავშირებულ რისკებს. ბირთვული და რადიაციული ავარიის შემთხვევაში ოპტიმიზაციის პრინციპი გამოიყენება დაცვის ღონისძიებების მიმართ დასხივების არიდებული დოზისა და ზიანის გათვალისწინებით. არიდებული დოზა და ზიანი დაკავშირებულია ჩარევასთან, რომლის დროსაც დოზური ზღვრების ნაცვლად მოქმედებს რეაგირების ზოგადი კრიტერიუმები;

გ) ნორმირების პრინციპი (ცალკეული ინდივიდისათვის რადიაციული რისკის შეზღუდვა) – დაუშვებელია პირთა დასხივების ინდივიდუალური დასაშვები დოზური ზღვრების გადაჭარბება. ცალკეული ინდივიდისათვის რისკის ან ზიანის მიყენების დაუშვებლობის უზრუნველყოფა რადიაციული რისკების კონტროლის ღონისძიებების განხორციელების გზით ითვალისწინებს მუშაკის, სტუდენტებისა და მოსახლეობის ჯამური დოზის დადგენილი დოზური ზღვრების გადაუჭარბებლობას. ეს პრინციპი არ გამოიყენება იმ პირთათვის, რომლებიც დასხივდებიან სამედიცინო პროცედურების (სამედიცინო დასხივება) და ჩარევის დროს;

დ) არსებული და არარეგულირებადი რადიაციული რისკების შესამცირებლად დაცვითი ღონისძიებების განხორციელების პრინციპი – არსებული და არარეგულირებადი რადიაციული რისკების შესამცირებლად საჭიროა დაცვითი ღონისძიებების დასაბუთება და ოპტიმიზაცია;

ე) ფიზიკური უსაფრთხოების (დაცულობის) პრინციპი – დაცული უნდა იყოს ბირთვული და რადიოაქტიური მასალების, მაიონებელი გამოსხივების სხვა წყაროების (გენერატორების გარდა), ნოუ-ჰაუს და მასთან დაკავშირებული დოკუმენტაციის ფიზიკური უსაფრთხოება. მიღებული უნდა იქნას ყველა შესაძლო ზომა, რაც გამორიცხავს მათ არასანქცირებულ და არადანიშნულებისამებრ გამოყენებას, უკანონოდ დაუფლებასა და საბოტაჟს. სახელმწიფოს მხრიდან ფიზიკური უსაფრთხოების (დაცულობის) საფუძველს წარმოადგენს ეტაპობრივ მიდგომაზე დაფუძნებული მოთხოვნები, რომელიც გამომდინარეობს პოტენციური საფრთხის შეფასებიდან.

#### 4. დაუსაბუთებლად ჩაითვლება შემდეგი საქმიანობა:

ა) რადიოაქტიური ნივთიერებების განზრახ დამატება ან აქტივაცია ადამიანის და ცხოველის საკვებში, სასმელებში, კოსმეტიკაში, სათამაშოებში, სამკაულებში ან სხვა ნებისმიერ პროდუქციაში, რაც სავარაუდოდ გამოიწვევს მათში რადიოაქტივობის ზრდას და შემდგომ მოხვედრას ადამიანის ორგანიზმში (დასაბუთებული სამედიცინო დასხივებისა გარდა);

ბ) ადამიანის ვიზუალიზაცია მაიონებელი გამოსხივების მეშვეობით, რომელიც წარმოებს ხელოვნების ან რეკლამირების, ჯანმრთელობის დაზღვევის, დანაშაულის თავიდან აცილების ან გამოძიების მიზნით.

#### 5. ადამიანის ვიზუალიზაცია მაიონებელი გამოსხივების გამოყენებით დანაშაულის თავიდან აცილების ან გამოძიების მიზნით, ითვლება დასაბუთებულად, თუ დაცულია შემდეგი მოთხოვნები:

ა) ვიზუალიზაციის დროს, ერთჯერადი გამოკვლევის შემთხვევაში, დასხივების შეზღუდული დოზა არ უნდა აღემატებოდეს 1 მკზვ-ს;

ბ) გამოსაკვლევ პირებს უნდა მიეწოდოთ ინფორმაცია ალტერნატიული გამოკვლევის მეთოდებზე, დასხივების დოზებზე და მასთან დაკავშირებულ რისკებზე;

გ) უნდა მოხდეს განმეორებითი კონტროლის შემთხვევების აუცილებელი აღრიცხვა და დოზების მონაცემების მიწოდება მარეგულირებელი ორგანოსთვის;

დ) იმ შემთხვევაში, თუ დასხივების დაგროვილი დოზა აღემატება 10 მკზვ-ს წელიწადში, აუცილებელია მონაცემების აღრიცხვა და მიწოდება მარეგულირებელი ორგანოსთვის.

#### მუხლი 5. დასხივების ძირითადი სიტუაციები





რადიაციული უსაფრთხოების და დაცვის ძირითად პრინციპებზე დამყარებულ მოთხოვნების პრაქტიკაში დანერგვის მიზნით, არსებობს დასხივების სამი სიტუაცია: დაგეგმილი დასხივების სიტუაცია, ავარიული დასხივების სიტუაცია და არსებული დასხივების სიტუაცია. აღნიშნული სიტუაციების დროს რადიაციული დაცვის სისტემაში დადგენილია დოზური ზღვრები, შეზღუდული დოზები, რეგულირებადი დონეები.

**მუხლი 6. რეგულირებიდან გამორიცხვის, გათავისუფლების და ამოღების ძირითადი კრიტერიუმები**

1. დასხივება გამორიცხულია რეგულირებიდან, თუ დასაბუთების პრინციპის გათვალისწინებით პრაქტიკულად შეუძლებელია მისი რეგულირება. რეგულირებიდან გამორიცხულია:

- ა) კოსმოსური გამოსხივებით გამოწვეულ დასხივება;
- ბ) ადამიანის ორგანიზმში არსებული კალიუმ-40-ით განპირობებული დასხივება, რომელზედაც პრაქტიკულად შეუძლებელია ზემოქმედება;
- გ) ბუნებრივი რადიონუკლიდებით გამოწვეული დასხივება, თუ მათი კონცენტრაცია გარემოში არ აღემატება ცხრილ 1-ში მოყვანილ მნიშვნელობებს;
- დ) მაიონებელი გამოსხივების მაგენერირებელი წყაროს (მათ შორის ელექტრონული-სხივური მილაკების) გამოსხივება, თუ მისი მაქსიმალური ენერჯია არ აღემატება 5 კეე-ს;
- ე) მაიონებელი გამოსხივების იმ მაგენერირებელი მოწყობილობების გამოსხივება, რომლის ზედაპირიდან 0,1 მეტრის მანძილზე ნებისმიერ წერტილში, ნორმალური ექსპლუატაციის პირობებში, დოზის სიმძლავრე არ აღემატება 1 მკზვ-ს საათში.

**ცხრილი 1. რეგულირებიდან გამორიცხვა ბუნებრივი წარმოშობის რადიონუკლიდებით დასხივების დროს**

N	რადიონუკლიდი	ხვედრითი (ბკ/გ)	აქტივობა
1	<sup>40</sup> K	10	
2	ყველა ბუნებრივი რადიონუკლიდი გარდა <sup>40</sup> K	1	

2. რეგულირებიდან გათავისუფლებულად ითვლება მაიონებელი გამოსხივების წყარო ან/და რადიონუკლიდების შემცველი საგანი მის გამოყენებამდე ან/და საქმიანობა (ან მისი ნაწილი) მის განხორციელებამდე. რადიონუკლიდების შემცველი საგნის რეგულირებიდან გათავისუფლების კრიტერიუმს წარმოადგენს წლიური ეფექტური დოზა 10 მკზვ. მაიონებელი გამოსხივების წყარო რეგულირებიდან თავისუფლდება, თუ არსებობს იმის ალბათობა, რომ წყაროს გამოყენებიდან წლიური ეფექტური დოზა არ აღემატება 1 მკზვ-ს. მაიონებელი გამოსხივების წყაროს ან/და რადიონუკლიდების შემცველი საგნის რეგულირებიდან გათავისუფლების ერთ-ერთ ზღვარს წარმოადგენს ადამიანის კანზე ექვივალენტური წლიური დოზა 50 მკზვ. რეგულირებიდან გათავისუფლების დონის განსასაზღვრად შეიძლება ასევე გამოყენებული იქნას კოლექტიური დოზა 1 ადამიანი\* ზივერტი.

3. რეგულირებიდან გათავისუფლებულად ითვლება რადიოაქტიური ნივთიერებები, რომელთა აქტივობა არ აღემატება ტექნიკური რეგლამენტის დანართ 1-ში მოყვანილ მნიშვნელობებს.

4. რეგულირებიდან შეიძლება ამოღებული იქნას მაიონებელი გამოსხივების წყარო, თუ იგი უკვე იმყოფება რეგულირების ქვეშ. რეგულირებიდან რადიოაქტიური წყაროს ამოღება ხორციელდება იმ შემთხვევაში, თუ მისგან მიღებული წლიური ეფექტური დოზა არ აღემატება 10 მკზვ-ს. რადიონუკლიდების შემცველი მოცულებითი საგნებისთვის რეგულირებიდან ამოღების დონეები მოცემულია დანართი 1-ის მე-3 ცხრილში.



5. ბირთვული და რადიაციული ობიექტის განთავსების ადგილის, მათ შორის შენობა-ნაგებობის, რეგულირებიდან გათავისუფლება დასაშვებია, თუ მისგან მოსახლეობის მიერ მიღებული ეფექტური დოზის წლიური წილი (შეზღუდული დოზა) არ აჭარბებს 300 მკზვ-ს, იმ პირობით, რომ მთლიანი წლიური ეფექტური დოზა არ გადააჭარბებს 1 მზვ-ს. დასაშვებია ბირთვული და რადიაციული ობიექტის განთავსების ადგილის რეგულირებიდან პირობითი გათავისუფლება, ამ შემთხვევაში მარეგულირებელი ორგანოს მიერ განისაზღვრება პირობები (შეზღუდვები), რომელთა გამოყენებაც უზრუნველყოფს შესაბამისი დოზური ზღვრების დაცვას.

6. რეგულირებიდან გათავისუფლების, ამოღების და ბირთვული და რადიაციული ობიექტის განთავსების ადგილის გათავისუფლების ცალკეულ კონკრეტულ შემთხვევებში ლიცენზიის მფლობელმა შეიძლება შეიმუშაოს დასაბუთებული სცენარი, რომლის საფუძველზე, ზემოთ მოყვანილი კრიტერიუმების გათვალისწინებით, მოხდება რადიონუკლიდების აქტივობების (ხვედრითი აქტივობების) გამოთვლა.

7. ამ მუხლის მე-6 პუნქტით განსაზღვრული სცენარი შეთანხმებული უნდა იქნეს მარეგულირებელ ორგანოსთან. ასეთ შემთხვევაში, გადაწყვეტილების მიღების დროს, გამოთვლის შედეგად მიღებულ მნიშვნელობებს მიენიჭებათ უპირატესობა დანართ 1-ში მოყვანილ სიდიდეებთან შედარებით.

8. მარეგულირებელ ორგანოს უფლება აქვს თავისი გადაწყვეტილებით ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში განსაზღვროს რეგულირებიდან გათავისუფლების, ამოღების და ბირთვული და რადიაციული ობიექტის განთავსების ადგილის რეგულირებიდან გათავისუფლების დონეები. ზედაპირულად დაბინძურებული საგნის რეგულირებიდან გათავისუფლების და ამოღების განსაზღვრისთვის შეიძლება გამოყენებული იქნას დანართი 1-ის მე-3 ცხრილში მოცემული სიდიდეების გაათმაგებული მნიშვნელობა (განზომილებით ბკ/სმ<sup>2</sup>).

## **მუხლი 7. ძირითადი დოზური ზღვრები. შეზღუდული დოზები, რეფერენტული დონეები**

1. ეს მუხლი ადგენს:

ა) დასხივების ძირითად დოზურ ზღვრებს;

ბ) შეზღუდულ დოზებსა და რეფერენტულ დონეებს;

გ) მონოფაქტორული ზემოქმედების დასაშვებ დონეებს (ერთი რადიონუკლიდისათვის ან ერთი სახეობის გარეგანი დასხივებისათვის, აგრეთვე ადამიანის ორგანიზმში მოხვედრის გზებს), რომელიც წარმოადგენს დასხივების ძირითადი დოზური ზღვრებიდან წარმოებულ სიდიდეებს: წლიური ჩართვის (მოხვედრის) ზღვარს, დასაშვებ საშუალო წლიურ მოცულობით აქტივობას, საშუალო წლიურ ხვედრით აქტივობას და სხვა.

2. ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნები ვრცელდება პირთა ყველა იმ კატეგორიაზე, რომლებიც განიცდიან დასხივებას, კერძოდ:

ა) მუშაკებზე;

ბ) მოსახლეობაზე და იმ მუშაკებზე, რომლებიც დასხივების დროს არ ახორციელებენ თავის პროფესიულ საქმიანობას.

3. ძირითადი დოზური ზღვრების დაცვისას უზრუნველყოფილია დეტერმინირებული ეფექტების თავიდან აცილება, ხოლო სტოქასტური ეფექტების წარმოქმნის ალბათობა შენარჩუნებულია მისაღებ დაბალ დონეზე.

4. პრაქტიკული საქმიანობით გამოწვეული დასხივებისას, მუშაკების, მოსახლეობისათვის და 16-18 წლის პირებთან მიმართებაში, რომლებიც სწავლის პერიოდში იყენებენ მაიონებელი გამოსხივების წყაროებს, დადგენილია ძირითადი დოზური ზღვრები (ცხრილი 2). ეს დოზები არ მოიცავს სამედიცინო და ბუნებრივი დასხივების დოზებს, ასევე ბირთვული და რადიაციული ავარიის შედეგად მიღებულ დოზებს.



5. ადამიანზე გარეგანი და შინაგანი დასხივების ერთდროული ზემოქმედებისას წლიური ეფექტური დოზა არ უნდა აღემატებოდეს ცხრილი 2-ში მოყვანილ დოზურ ზღვრებს.
6. მუშაკთა და მოსახლეობის ძირითად დოზურ ზღვარში გათვალისწინებულია დასხივება როგორც ტექნოგენური, ასევე ბუნებრივი წყაროებიდან, რომლებიც არ არიან გამორიცხული რეგულირებიდან.
7. პირებმა, რომლებმაც განიცადეს დასხივება დაგეგმილი მომატებული დასხივების პირობებში 50 მზვ-ზე მეტი ეფექტური დოზით წელიწადში, მომდევნო 5 წლის განმავლობაში არ უნდა მიიღონ 100 მზვ-ზე მეტი დასხივების ეფექტური დოზა.
8. ტექნოგენური წყაროებით განპირობებული დასხივების წლიური ეფექტური ან ექვივალენტური დოზის სიდიდე არ უნდა იყოს გადაჭარბებული ნორმალური ექსპლუატაციის პირობებში.
9. მოსახლეობისათვის განსაკუთრებულ გარემოებაში ცალკეული წლისათვის შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს უფრო მაღალი ეფექტური დოზა (ცხრილი 2) იმ პირობით, რომ საშუალო ეფექტური დოზა მომდევნო ხუთ წელიწადში არ გადააჭარბებს 1 მზვ-ს წელიწადში.

## ცხრილი 2. ძირითადი დოზური ზღვრები

ნორმატიული სიდიდეები	დოზური ზღვრები		
	მუშაკები	16-დან 18 წლამდე პირები	მოსახლეობა
ეფექტური დოზა	20 მზვ. წელიწადში  საშუალოდ ნებისმიერი 5 მომდევნო წლის განმავლობაში (100 მზვ.- 5 წელიწადში), მაგრამ არაუმეტეს 50 მზვ. ნებისმიერი ცალკეული წლისათვის	6 მზვ წელიწადში	1 მზვ. წელიწადში  განსაკუთრებულ გარემოებაში** შეიძლება გამოყენებული იქნეს უფრო მაღალი მაჩვენებელი ერთი ცალკეული წელიწადისთვის იმ პირობით, რომ საშუალო ეფექტური დოზა 5 მომდევნო წლის განმავლობაში არ აღემატება 1 მზვ. წელიწადში
ექვივალენტური დოზა წლის განმავლობაში თვალის ბროლში	20 მზვ  საშუალოდ ნებისმიერი 5 მომდევნო წლის განმავლობაში (100 მზვ.- 5 წელიწადში), მაგრამ არაუმეტეს 50 მზვ. წელიწადში	20 მზვ	15 მზვ
კანზე*	500 მზვ	150 მზვ	50 მზვ



მტვენებსა და ტერფებზე	500 მზვ	150 მზვ	50 მზვ
--------------------------	---------	---------	--------

\* კანზე, ეკვივალენტური დოზის ზღვრები გამოიყენება 1 სმ<sup>2</sup>-ზე საშუალო დოზასთან მიმართებაში, განსაკუთრებით მაღალი დასხივებული კანის უბნისათვის.

\*\* განსაკუთრებული გარემოება – დაგეგმილ სამუშაო პირობებში დასხივების დოზის დროებითი მომატება.

10. იმ პირთათვის, რომელთა დაგროვილი დოზა ერთი სახის დასხივებისაგან აღემატება 0.5 ზვ-ს, უნდა წარმოებდეს დოზის აღდგენა (რეკონსტრუქცია) დასხივების დანარჩენი სახეობებისაგან.

11. მოსახლეობის წლიური დასხივების დოზა არ უნდა აღემატებოდეს ძირითად დოზურ ზღვრებს (ცხრილი 2), რომელიც განისაზღვრება როგორც რეპრეზენტაციული პირის საშუალო დოზა და წარმოადგენს გარეგანი დასხივების წლიური ეფექტური დოზისა და 70 წლის განმავლობაში ადამიანის ორგანიზმში მოხვედრილი რადიონუკლიდებით განპირობებულ მოსალოდნელი ეფექტური დოზის ჯამს.

12. მუშაკთა წლიური დასხივების დოზა წარმოადგენს გარეგანი დასხივების წლიური ეფექტური დოზისა და 50 წლის განმავლობაში ორგანიზმში მოხვედრილი რადიონუკლიდებით განპირობებულ მოსალოდნელი ეფექტური დოზის ჯამს და იგი არ უნდა აღემატებოდეს ძირითად დოზურ ზღვრებს (ცხრილი 2).

13. პერორალური და ინჰალაციური გზით რადიონუკლიდების მიღების ხარჯზე მუშაკთა და მოსახლეობის დასხივების მოსალოდნელი ეფექტური დოზის შეფასებისათვის დოზის მნიშვნელობები მოხვედრის ერთეულზე (დოზური კოეფიციენტი) მოყვანილია დანართ 2-ში.

14. ყველა მუშაკისათვის საწარმოო პირობებში ბუნებრივი გამოსხივების წყაროებით გამოწვეული დასხივების ეფექტური დოზა არ უნდა აღემატებოდეს 5 მზვ.-ს წელიწადში. ამ მნიშვნელობის გადაჭარბების შემთხვევაში დაცვის ოპტიმიზაცია უზრუნველყოფილ უნდა იქნეს თითოეული მუშაკისათვის ინდივიდუალურად.

15. რადიოაქტიური ნივთიერებების ატმოსფეროში და წყლის აუზებში გაშვებისას შეზღუდული დოზები დგინდება ისე, რომ მათი ზღვრული მნიშვნელობა წელიწადში იყოს არაუმეტეს 0,1 მზვ.-ისა. ამ შემთხვევაში შენარჩუნებული იქნება წლიური დოზური ზღვარი მოსახლეობისათვის, რომელიც შეადგენს 1 მზვ-ს წელიწადში (ცხრილი 2).

16. მაიონებელი გამოსხივების წყაროებთან მომუშავე ორსული ქალის ჩანასახის დასხივება, მას შემდეგ, რაც ქალი შეატყობინებს ამის შესახებ დამსაქმებელს, უნდა შეიზღუდოს შრომის პირობების შეცვლით ისე, რომ ორსულობის დარჩენილ პერიოდში გარეგანი დასხივების ეფექტური დოზისა და ჩანასახის შინაგანი დასხივების მოსალოდნელი ეფექტური დოზათა ჯამის მნიშვნელობამ არ გადააჭარბოს 1 მზვ-ს წელიწადში.

17. დამსაქმებელი ვალდებულია ორსულ ან მეძუძურ ქალს, რომელიც მუშაობს საკონტროლო და დაკვირვების ზონებში ან/და ჩართულია ავარიულ სიტუაციაში, მიაწოდოს შესაბამისი ინფორმაცია ჩანასახის ან ახალშობილის დასხივებით გამოწვეული რისკის თაობაზე, რაც განპირობებულია როგორც ქალის გარეგანი დასხივებით, ასევე პერორალური გზით ორგანიზმში მოხვედრილი რადიონუკლიდებით.

18. დამსაქმებელმა, რომელიც ინფორმირებულია ქალის ორსულობასა ან მეძუძურობაზე, უნდა უზრუნველყოს ქალის შრომის შესაბამისი პირობები პროფესიულ დასხივებასთან მიმართებაში ჩანასახისა და ახალშობილისათვის დაცვის ისეთივე დონეზე, როგორც ეს დადგენილია



19. მაიონებული გამოსხივების წყაროებთან მომუშავე 45 წლამდე ასაკის ქალებისათვის შემოდებულია დამატებითი შეზღუდვები: მუცლის ქვემოთა ნაწილის ზედაპირზე ეკვივალენტურმა დოზამ არ უნდა გადააჭარბოს 1 მზვ-ს თვეში, ხოლო რადიონუკლიდების წლის განმავლობაში ორგანიზმში მოხვედრამ არ უნდა გადააჭარბოს მუშაკებისათვის წლიური მოხვედრის ზღვრის 1/20-ს. ამ დროს ჩანასახის დასხივების ეკვივალენტური დოზა ორი თვის დაუდგენელი ორსულობის პირობებში არ გადააჭარბებს ეკვივალენტურ დოზას – 1 მზვ-ს. ამ მიზნის შესრულების უზრუნველსაყოფად გარეგანი და შინაგანი დასხივების ერთდროული მოქმედებისას უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს დასხივების ძირითადი დოზური ზღვრები (ცხრილი 2).

20. პოტენციური დასხივების კონტროლის, ასევე ჩარევის განხორციელებასა და ჩატარების წესის შესახებ გადაწყვეტილების მიღების დროს არ გაითვალისწინება დასხივების ძირითადი დოზური ზღვრების მნიშვნელობები.

21. გარეგანი დასხივების დოზური ზღვარი განსაზღვრულია დასხივების იმავე შემთხვევისათვის, რაც მუშაკთა ძირითადი დოზური ზღვრები, მაგრამ გამოიხატება გაზომვისათვის მისაწვდომ ერთეულებში:

ა) სუსტად გამჭოლი გამოსხივების ინდივიდუალური ეკვივალენტური დოზისათვის 0,07 მმ სიღრმეზე 500 მზვ კალენდარული წლის განმავლობაში;

ბ) ინდივიდუალური ეკვივალენტური დოზისათვის 10 მმ სიღრმეზე 20 მზვ-ს კალენდარული წლის განმავლობაში.

22. მუშაკთა შინაგანი დასხივების დოზური ზღვარი, გარდა რადონით და ურან-რადიუმის რიგის რადიონუკლიდებით დასხივების შემთხვევებისა, გამოიხატება სიდიდით:

ა) პერორალური გზით მოხვედრილი რადიონუკლიდებისათვის დოზური ზღვრის – 20 მზვ-ის შეფარდება გარდაქმნის კოეფიციენტთან მუშაკის ორგანიზმში პერორალური გზით მოხვედრილი რადიონუკლიდებისათვის (დანართი 2-ის მიხედვით);

ბ) ინჰალაციური გზით მოხვედრილი რადიონუკლიდებისათვის დოზური ზღვრის – 20 მზვ-ის შეფარდება გარდაქმნის კოეფიციენტთან მუშაკის ორგანიზმში ინჰალაციური გზით მოხვედრილი რადიონუკლიდებისათვის (დანართი 2-ის მიხედვით).

23. ერთდროულად ერთი კალენდარული წლის განმავლობაში გარეგანი და შინაგანი დასხივების შემთხვევაში მუშაკთა დასხივების ძირითადი დოზური ზღვრები არ იქნება გადაჭარბებული, თუ სრულდება პირობა:

$$H_p(0,07) \leq 500mSv$$

და ამავე დროს:

$$H_p(10) + \sum h_{j,inh} I_{j,inh} + \sum h_{j,ing} I_{j,ing} \leq 20mSv$$

სადაც,  $H_p(0,07)$  ან  $H_p(10)$  - არის წლიური ინდივიდუალური ეკვივალენტური დოზა 0,07 მმ ან 10 მმ სიღრმეზე.  $I_{j,inh}$  ან  $I_{j,ing}$  არის  $j$  ინჰალაციური ან პერორალური გზებით რადიონუკლიდის წლიური მოხვედრა;  $h_{j,inh}$  ან  $h_{j,ing}$  არის  $j$  რადიონუკლიდის გარდაქმნის კოეფიციენტი მუშაკის ორგანიზმში ინჰალაციური ან პერორალური გზით მოხვედრისას (დანართი 2).

24. მუშაკთა, მთელი სხეულის, კანის და თვალის ბროლის გარეგანი დასხივებისას მონოენერგეტიკული ელექტრონებით, ფოტონებით და ნეიტრონებით, ასევე ბეტა-ნაწილაკებით ეკვივალენტური დოზების და





ნაწილაკების ნაკადების სიმკრივის საშუალო წლიური დასაშვები მნიშვნელობები მოყვანილია დანართ 3-ში.

25. შეზღუდული დოზა და რეფერენტული დონეები გამოიყენება რადიაციული დაცვისა და უსაფრთხოების ოპტიმიზაციის მიზნით. შეზღუდული დოზა ორიენტირებულია დაგეგმილი დასხივების სიტუაციებში (გარდა სამედიცინო დასხივებისა), ცალკეული წყაროსაგან ინდივიდუალური დოზის ან რისკის შეზღუდვაზე. შეზღუდული დოზა არ წარმოადგენს დასაშვები დოზის ზღვარს. იგი, როგორც წესი, მასზე ნაკლებია და გამოიყენება დაცვითი ღონისძიებების დაგეგმვის მიზნით. დაცვის ოპტიმიზაციის დროს შეზღუდული დოზა თითოეული წყაროსაგან შეადგენს 0.1 მზვ-ს წელიწადში.

26. რადიაციული დაცვის სისტემაში გამოყენებული შეზღუდული დოზები და რეფერენტული დონეები გამოყენების შემთხვევები განსაზღვრულია ცხრილ 3-ში:

**ცხრილი 3. რადიაციული დაცვის სისტემაში გამოყენებული შეზღუდული დოზები და რეფერენტული დონეების გამოყენების შემთხვევები**

დასხივების სიტუაცია	პროფესიული დასხივება	მოსახლეობის დასხივება	სამედიცინო დასხივება
დაგეგმილი დასხივება	დოზის ზღვარი შეზღუდული დოზა	დოზის ზღვარი შეზღუდული დოზა	დიაგნოსტიკური რეფერენტული დონე*** (შეზღუდული დოზა)****
ავარიული დასხივება	რეფერენტული დონე *	რეფერენტული დონე	არ გამოიყენება
არსებული დასხივება	არ გამოიყენება **	რეფერენტული დონე	არ გამოიყენება

\*ავარიის შედეგების სალიკვიდაციო ხანგრძლივი სამუშაოები განიხილება როგორც გეგმური პროფესიონალური დასხივების ნაწილი.

\*\* დასხივება განპირობებული ხანგრძლივი, აღდგენითი სარეაბილიტაციო ან დაბინძურებულ ტერიტორიაზე სამუშაოების ჩატარების დროს, განიხილება როგორც გეგმური პროფესიული დასხივების ნაწილი, თუნდაც გამოსხივების წყარო იყოს არსებული.

\*\*\* პაციენტები

\*\*\*\* პირები, რომლებიც უზრუნველყოფენ პაციენტების მოვლას, ასევე მოხალისეები, რომლებიც მონაწილეობენ კვლევით სამუშაოებში.

27. პროფესიული დასხივების დროს შეზღუდული დოზა წარმოადგენს ინდივიდუალური დოზის სიდიდეს. პროფესიული დასხივების დროს გამოყენებული უნდა იქნეს დაცვის უზრუნველყოფის ის ვარიანტი, რომელიც შექმნის შეზღუდულ დოზაზე ნაკლებ დოზას და რომელიც მხედველობაში მიიღება (განიხილება) ოპტიმიზაციის პროცესში.

28. მოსახლეობის დასხივების დროს შეზღუდული დოზა წარმოადგენს წლიური დოზის ზედა ზღვარს, რომელიც შეიძლება მიიღოს მოსახლეობამ კონკრეტული კონტროლირებადი წყაროს გეგმური ექსპლუატაციის შედეგად. რისკის შეზღუდვა შეესაბამება შეზღუდულ დოზას და ვრცელდება პოტენციურ დასხივებაზე. ნებისმიერი წყაროსათვის, რომელმაც შესაძლებელია განაპირობოს რადიოაქტიური მასალის მოხვედრა გარემოში, უნდა დადგინდეს შეზღუდული დოზა, ისე რომ მოსახლეობისათვის (მათ შორის მომავალი თაობებისთვის) მოსალოდნელმა წლიურმა დოზამ არ გადააჭარბოს ძირითად დოზურ ზღვრებს (ცხრილი 2). აღნიშნული დოზის დადგენისას ყველა გზით მიღებული დასხივების დოზები ჯამდება.

29. სამედიცინო დასხივების დროს შეზღუდული დოზა წარმოადგენს კონკრეტულ წყაროსთან დაკავშირებულ დასხივების დოზის სიდიდეს და გამოიყენება პაციენტის რადიოლოგიური



პროცედურების დროს იმ პირთა მიმართ, რომლებიც უზრუნველყოფენ პაციენტების მოვლას ან/და მოხალისე პირებისათვის, რომლებიც იღებენ მონაწილეობას სამედიცინო-ბიოლოგიური კვლევების პროგრამებში.

30. რეფერენტული დონეები გამოიყენება დაცვისა და უსაფრთხოების ოპტიმიზაციის მიზნით ავარიული და არსებული დასხივების სიტუაციების დროს. რეფერენტული დონე წარმოადგენს დოზის ან რისკის ისეთ დონეს, რომლის ზემოთ მიუღებელია დასხივების დაგეგმვა, ხოლო ქვემოთ დაცვითი ღონისძიებები უნდა იქნეს ოპტიმიზირებული.

31. დიაგნოსტიკური რეფერენტული დონეები გამოიყენება სამედიცინო პრაქტიკაში რენტგენის სხივების მეშვეობით მიღებულ სამედიცინო ვიზუალიზაციის დროს, ინტერვენციული პროცედურების დროს, რომელსაც თან ახლავს ვიზუალიზაცია და ბირთვული მედიცინის დიაგნოსტიკაში. დიაგნოსტიკური რეფერენტული დონეები დგინდება ტიპური დოზების და დანიშნული რადიოფარმპრეპარატების აქტივობის პერიოდული შეფასების საფუძველზე. იმ შემთხვევაში, თუ დიაგნოსტიკური რეფერენტული დონეები ძალიან მაღალია ან უჩვეულოდ დაბალია, გამოკვლეული უნდა იქნეს უზრუნველყოფილია თუ არა ოპტიმიზაცია და არსებობს თუ არა ჩარევის საჭიროება.

32. პრაქტიკულად ჯანმრთელი პირების პროფილაქტიკური სამედიცინო რენტგენოლოგიური და სამეცნიერო კვლევების დროს დასხივების წლიურმა ეფექტურმა დოზამ არ უნდა გადააჭარბოს 1 მზვ-ს. გადაწყვეტილებას პროფილაქტიკური დასხივების დოზების შესაძლო დროებით გადაჭარბების თაობაზე იღებს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო, ეპიდემიოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე.

### თავი III. დაგეგმილი დასხივების სიტუაცია

#### მუხლი 8. ზოგადი მოთხოვნები

1. დაგეგმილი დასხივების სიტუაციებში დაცვისა და უსაფრთხოების უზრუნველყოფა შეიძლება დასაწყისშივე შეიზღუდოს. დაგეგმილი დასხივების ზემოქმედებაზე კონტროლის განხორციელება შესაძლებელია სათავსების დაგეგმარების, აღჭურვილობის, პროცედურების და პერსონალის სწორი შერჩევით.

2. ავარიის შედეგების ხანგრძლივი სალიკვიდაციო სამუშაოები, ასევე ხანგრძლივი აღდგენითი პერიოდი, ან დაბინძურებულ ტერიტორიებზე სამუშაოების წარმოება მიეკუთვნება დაგეგმილი დასხივების სიტუაციის პროფესიული დასხივების ნაწილს, იმ შემთხვევაშიც კი, თუ გამოსხივების წყარო ითვლება არსებულად.

3. დაგეგმილი დასხივების სიტუაციაში მოთხოვნები დგინდება „ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების შესახებ“ საქართველოს კანონით რეგულირებად შემდეგი საქმიანობებისათვის:

ა) რადიოაქტიური მასალების წარმოება, ფლობა, შენახვა, გამოყენება-მოხმარება, იმპორტი, ექსპორტი, ტრანზიტი და ტრანსპორტირება, აგრეთვე ბირთვული ტექნოლოგიების და ბირთვული ტექნოლოგიური სიახლეების ექსპორტი და იმპორტი;

ბ) ბირთვული და რადიაციული ობიექტებისთვის მიწის ნაკვეთის შერჩევა, დაპროექტება, რადიაციული უსაფრთხოების შეფასება, საქმიანობის ან საქმიანობის პროექტის მოდიფიკაცია, ექსპლუატაციიდან გამოყვანა და ბირთვული და რადიაციული ობიექტების დეკომისია;

გ) რადიოაქტიური ნარჩენების გადამუშავება, შენახვა - დასაწყობება და განთავსება;

დ) მაიონებელი გამოსხივების წყაროების სამედიცინო, სამრეწველო და სამეცნიერო-კვლევით სფეროებში გამოყენება;

ე) მაიონებელი გამოსხივების წყაროებთან დაკავშირებული ნებისმიერი სხვა საქმიანობა (მათ შორის, ბირთვული და რადიაციული ობიექტების ექსპლუატაციაში შეყვანა, მომსახურება, წიაღისეულის მოპოვებასთან დაკავშირებულ საქმიანობა).

4. დაგეგმილი დასხივების სიტუაციაში მოთხოვნები დგინდება:



ა) ამ მუხლის მე-3 პუნქტში ჩამოთვლილი საქმიანობის ფარგლებში კონკრეტული წყაროთი გამოწვეულ დასახივებაზე;

ბ) ზოგიერთი რადიონუკლიდებით გამოწვეულ დასახივებაზე, როგორცაა ურანი ან თორიუმი, რომელთა ხვედრითი აქტივობა 1 ბკ/გ-ს აღემატება, ასევე  $^{40}\text{K}$ , რომლის ხვედრითი აქტივობა აღემატება 10 ბკ/გ-ს;

გ) მოსახლეობის დასახივებაზე, რომელიც გამოწვეულია ბირთვული და რადიაციული საქმიანობით წარმოქმნილი რადიოაქტიური ნარჩენების ან გარემოში გაშვების შედეგად;

დ) სამუშაო ადგილებზე  $^{222}\text{Rn}$  და  $^{220}\text{Rn}$  და მათი შვილობილი პროდუქტების ჩათვლით გამოწვეულ დასახივებაზე, სადაც ურანისა და თორიუმის დაშლის პროდუქტებით განპირობებული პროფესიული დასახივება კონტროლირდება როგორც დაგეგმილი დასახივების სიტუაცია;

ე) სამუშაო ადგილზე  $^{222}\text{Rn}$  და  $^{220}\text{Rn}$ , მათი შვილობილი პროდუქტების ჩათვლით განპირობებულ დასახივებაზე, სადაც ატმოსფერულ ჰაერში რადონის საშუალო წლიური აქტივობის კონცენტრაცია აღემატება რეფერენტულ დონეს, რომელიც მოყვანილია მე-6 თავში, არსებული დასახივების სიტუაციაში.

### **მუხლი 9. ლიცენზიის მფლობელის ვალდებულებები დაგეგმილი დასახივების სიტუაციის დროს**

1. დაგეგმილი დასახივების სიტუაციაში „ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების შესახებ“ საქართველოს კანონით გათვალისწინებული რეგულირება და კონტროლი ხორციელდება ავტორიზაციისა და ინსპექტირების მეშვეობით.

2. დაგეგმილი დასახივების სიტუაციაში ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია:

ა) უზრუნველყოს ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების დაცვა და განახორციელოს კონტროლი შესაბამისი საქმიანობის შედეგად წარმოქმნილ რადიოაქტიურ ნარჩენებზე და საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნების თანახმად დაიცვას მოსახლეობა და გარემო რადიოაქტიური ნარჩენების მავნე ზემოქმედებისაგან;

ბ) უზრუნველყოს რადიაციული დაცვისა და უსაფრთხოების ყველა ფაქტორის გათვალისწინება ოპტიმიზაციისათვის;

გ) განსაზღვროს რადიაციული დაცვისა და უსაფრთხოების ზომები, რომლებიც ოპტიმიზირებულ იქნება შესაბამის გარემოში, განსაზღვროს მათი ალბათობა, ხასიათი და ზეგავლენის სიდიდე;

დ) ოპტიმიზაციის შედეგებზე დაყრდნობით, ბირთვული და რადიაციული ავარიის პრევენციის ღონისძიებების დახმარებით და ავარიის შედეგების შესარბილებლად, დაადგინოს კრიტერიუმები, საფრთხის დონე და შეზღუდვის ალბათობა;

ე) კონკრეტული საქმიანობისათვის დაადგინოს შეზღუდვის დოზებისა და რეფერენტული დონეების შესრულების პირობები და მარეგულირებელ ორგანოსთან შეთანხმებით დანერგოს ისინი პრაქტიკაში;

ვ) წარმოადგინოს დასაბუთებული გარანტიები, რომ ნებისმიერი ნებადართული საქმიანობის ზეგავლენა შეზღუდული იქნება ისე, რომ არც ეფექტური და არც ექვივალენტური დოზა ადამიანის ქსოვილზე ან/და ორგანოზე არ გადააჭარბებს დადგენილ ძირითად დოზურ ზღვრებს (ცხრილი 2);

ზ) საინჟინრო-ტექნიკური და ორგანიზაციული მოთხოვნების შესაბამისად უზრუნველყოს მაიონებელი გამოსხივების წყაროების ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოება მათთან მოპყრობის ყველა ეტაპზე: შექმნის მომენტიდან განთავსების, პროექტირების, მშენებლობის, ექსპლუატაციაში შეყვანის, ტექნიკური მომსახურებისა და ექსპლუატაციიდან გამოყვანის ჩათვლით;

თ) უზრუნველყოს მაიონებელი გამოსხივების წყაროს მქონე დანადგარის შექმნისას მისი შესაბამისობა მოქმედი კანონმდებლობის მოთხოვნებთან და ქვეყანაში აღიარებულ საერთაშორისო სტანდარტებთან.





3. ლიცენზიის მფლობელი საქმიანობის განხორციელებისას აღმოჩენილი დარღვევის შემთხვევაში ვალდებულია:

ა) აცნობოს მარეგულირებელ ორგანოს დარღვევის ან/და ავარიული სიტუაციის წარმოქმნის ან მოსალოდნელი წარმოქმნის ფაქტი;

ბ) გამოიკვლიოს დარღვევის მიზეზები და შედეგები;

გ) მიიღოს ზომები ბირთვული და რადიაციული ავარიის შედეგების ლიკვიდაციისა და შემდგომში მისი თავიდან აცილებისთვის. მარეგულირებელ ორგანოს წარუდგინოს წერილობითი ანგარიში დარღვევების მიზეზებისა და ავარიის შედეგების აღმოსაფხვრელად გატარებული ღონისძიებების შესახებ.

### **მუხლი 10. პროფესიული დასხივება დაგეგმილ დასხივების სიტუაციაში**

1. ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის განხორციელებისას უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს მუშაკების დაცვა მაიონებელი გამოსხივების მავნე ზემოქმედებისგან. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია დაგეგმილი დასხივების სიტუაციებში განსაზღვროს და გაატაროს მუშაკთა რადიაციული დაცვისათვის საჭირო ოპტიმიზაციის ყველა ღონისძიება.

2. ნებისმიერი ქმედების განხორციელების შემთხვევაში (წარმოება, ტრანსპორტირება, მომსახურება), გარდა რეგულირებიდან ამოღებული წყაროების (დანართი 1) ექსპლუატაციისა, პროფესიულ დასხივებაზე უნდა განხორციელდეს შესაბამისი კონტროლი.

3. ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის უსაფრთხოების მიზნით უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს:

ა) ავტორიზაციისათვის წარმოდგენილი საქმიანობის დასაბუთება და ოპტიმიზაცია (დასაბუთება უნდა ითვალისწინებდეს მუშაკების და მოსახლეობის დასხივების დოზების შეფასებას);

ბ) ოპტიმიზაციის პრინციპის დასაწერად შესაბამისი ღონისძიებების შემუშავება;

გ) რადიაციულ კონტროლზე მონიტორინგის განხორციელება მუშაკებისა და მოსახლეობის დასაშვები დოზური ზღვრების დაცვის მიზნით.

4. პროფესიული დასხივების მქონე სამუშაოზე, საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნების გათვალისწინებით, დაიშვება პირი 16 წლის ასაკიდან, რომელსაც არ აქვს სამედიცინო უკუჩვენება. ძირითადი ზღვრული დოზების დაცვის მიზნით უნდა ჩატარდეს მუდმივი რადიაციული კონტროლი (ცხრილი 2).

5. მუშაკის 50 მზვ-ზე მეტი დოზით (წლიური დოზური ზღვარი) დასხივების ფაქტი განიხილება, როგორც განსაკუთრებული გარემოება და საქმიანობა შეიძლება გაგრძელდეს იმ პირობით, რომ ლიცენზიის მფლობელი და მარეგულირებელი ორგანო მუშაკის თანხმობით ერთობლივად განსაზღვრავენ დასაშვები დოზის დროებით შეზღუდვას და ამ შეზღუდვის ხანგრძლივობას.

6. პირი, რომელმაც განიცადა დაგეგმილი დასხივება 200 მზვ წელიწადში მეტი ეფექტური დოზით, გამოყვანილი უნდა იქნეს დასხივების ზონიდან და დაექვემდებაროს სამედიცინო შემოწმებას. შემდგომში მისი სამუშაოზე დაშვება უნდა განხორციელდეს ინდივიდუალური მიდგომით სამედიცინო შემოწმების შედეგებისა და ამ პირის თანხმობის საფუძველზე.

7. პირი, რომელმაც სამუშაო ადგილზე განიცადა რადონით დასხივება ატმოსფერულ ჰაერში 1000 ბკ/მ<sup>3</sup> მეტი საშუალო წლიური კონცენტრაციით, ექვემდებარება შეზღუდვას პროფესიული დასხივების დოზური ზღვრებით.

8. დასხივების დასაშვები ზღვრული დოზები ვრცელდება ყველა მუშაკზე. ორსული ქალებისათვის, ჩანასახის დაცვის მიზნით, დადგენილია სპეციალური დასაშვები დოზური ზღვრები, რომლებიც განსაზღვრულია ამ ტექნიკური რეგლამენტის მე-7 მუხლის მე-16-მე-18 პუნქტებში. დასაშვები



დოზური ზღვრების დაცვაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება ლიცენზიის მფლობელს.

9. ლიცენზიის მფლობელი პასუხისმგებელია შტატგარეშე და დროებით მომუშავე მუშაკთა რადიაციულ დაცვასა და უსაფრთხოებაზე. სამუშაოზე მიღებისას აღნიშნულმა პირებმა უნდა წარმოადგინონ ადრე მიღებული დოზების სააღრიცხვო ბარათი.

10. ამ მუხლის მე-9 პუნქტში მითითებულმა მუშაკებმა სამუშაოზე მიღებისას უნდა გაიარონ ინსტრუქტაჟი, საჭიროების შემთხვევაში ტრენინგი, რაც უნდა გაფორმდეს წერილობით. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია გააცნოს მუშაკს მისი ვალდებულებები და დაცვის მეთოდები, ასევე კონკრეტული საქმიანობის უსაფრთხოების სპეციფიკა (მონიტორინგის მეთოდები, დაცვის სპეციალური საშუალებების გამოყენების მეთოდები, ასევე მისი ვალდებულება – სასწრაფოდ შეატყობინოს ხელმძღვანელობას დარღვევის ყველა ფაქტის შესახებ). ლიცენზიის მფლობელმა საქმიანობაში შეიძლება ჩართოს სხვა პირი, თუ მას გააჩნია შესაბამისი ლიცენზია.

11. ლიცენზიის მფლობელი (მუშაკის დამქირავებელი) ვალდებულია, პროფესიული დასხივების გონივრულად მინიმალური დონის მიღწევის მიზნით, გამოიყენოს რადიაციული დაცვის ოპტიმიზაციის ყველა ზომა, რომელიც მიმართულია მუშაკთა დასხივების შემცირებისკენ.

12. ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების შესაბამისობა მოცემული სამუშაოს ტიპის, წყაროს კატეგორიისა და საშიშროების კლასის მიმართ, განისაზღვრება წყაროს მწარმოებელის დოკუმენტაციის საფუძველზე. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს დამცავი საშუალებების რეგულარული კონტროლი არანაკლებ ორ წელიწადში ერთხელ, გამოსხივების შესუსტების კოეფიციენტის დადგენის მიზნით.

13. კონკრეტული საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს მუშაკი ინდივიდუალური დაცვის შესაბამისი საშუალებებითა და მონიტორინგის ხელსაწყოებით.

14. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს მონიტორინგის ხელსაწყოების პერიოდული დამოწმება და კალიბრირება დადგენილი წესის მიხედვით.

15. მუშაკისთვის დამატებითი საკომპენსაციო ზომების გამოყენება სამუშაოს მავნე ზემოქმედების გათვალისწინებით, არ ათავისუფლებს ლიცენზიის მფლობელს ვალდებულებისგან განახორციელოს ამ საქმიანობით გამოწვეული დასხივების ოპტიმიზაცია ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების მოთხოვნათა შესაბამისად.

## **მუხლი 11. მოსახლეობის დასხივება დაგეგმილი დასხივების სიტუაციის დროს**

1. დაგეგმილი დასხივების სიტუაციაში მოსახლეობის დასხივებისას, დასხივების შეზღუდვის მიზნით, ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს:

- ა) ამ ტექნიკური რეგლამენტითა და სხვა ნორმატიული აქტებით განსაზღვრული მოთხოვნების დაცვა;
- ბ) რადიაციული უსაფრთხოებისა და დაცვის ოპტიმიზაციის ზომების განხორციელება;
- გ) დოზური ზღვრების გადაჭარბების თავიდან აცილების მიზნით მოსახლეობის დასხივების შეზღუდვის ზომების გატარება;
- დ) წყაროების დაცულობა;
- ე) მოსახლეობის რადიაციული დაცვისა და უსაფრთხოებისათვის საჭირო რესურსების არსებობა;
- ვ) ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების სფეროში მუშაკის მომზადების პროგრამების შემუშავება და პრაქტიკული გამოყენება;
- ზ) მოსახლეობის დასხივების შეფასების მეთოდებისა და მონიტორინგისათვის საჭირო აღჭურვილობის არსებობა;



თ) ავარიული მზადყოფნისა და რეაგირების გეგმის შემუშავება;

ი) მონიტორინგის შედეგების შესაბამისი ჩანაწერების წარმოება.

2. მოსახლეობის ტექნოგენური წყაროებისაგან დასხივების შეზღუდვის მიზნით უნდა განხორციელდეს შემდეგი ქმედებები: ტექნოლოგიურ პროცესების უსაფრთხოებაზე კონტროლის დაწესება, მაიონებელი გამოსხივების წყაროების ფიზიკური დაცვა, გარემოში რადიონუკლიდების გაშვების და ჩაშვების შეზღუდვა, ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების პრინციპების უზრუნველყოფა წყაროს პროექტირების, მშენებლობის, ექსპლუატაციისა და ექსპლუატაციიდან გამოყვანის პროცესში.

3. ლიცენზიის მამიებლის მიერ ავტორიზაციის მიღების მიზნით წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში უნდა მიეთითოს მოსახლეობისათვის დადგენილი დოზური ზღვრების დაცვის ღონისძიებები, მოსახლეობის დასხივების შეფასება რისკის გათვალისწინებით.

4. იმ შემთხვევაში, როდესაც მაიონებელი გამოსხივების წყარომ შეიძლება გამოიწვიოს მოსახლეობის გარეგანი დასხივება, ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს:

ა) ექსპლუატაციაში შეყვანამდე ახალი დანადგარების და აღჭურვილობის განთავსების და სართულების სქემების წარდგენა მარეგულირებელი ორგანოსთვის;

ბ) კონკრეტული წყაროსათვის შეზღუდული დოზების დადგენა და მათი შეთანხმება მარეგულირებელ ორგანოსთან;

გ) საჭიროების შემთხვევაში დამატებით ეკრანირება და სხვა დაცვითი ზომების განხორციელება.

5. გარეგანი დასხივების წყაროებისაგან მოსახლეობის დასხივების შეფასების მიზნით ლიცენზიის მფლობელი ახორციელებს მონიტორინგს და მისი შედეგების აღრიცხვას: გარემოში რადიოაქტიური ნარჩენების გაშვება/ჩაშვებაზე, რადიოაქტიურ დაბინძურებაზე ან ბირთვული და რადიაციული ავარიის შედეგად გამოსხივების დონის გაუთვალისწინებელ ზრდაზე. მონიტორინგის შედეგებზე დაყრდნობით წარმოებს მოსახლეობის დასხივების შეფასება და საჭიროების შემთხვევაში შესაბამისი ღონისძიებების გატარება.

## **მუხლი 12. მოთხოვნები საკონტროლო და დაკვირვების ზონებისადმი**

1. სამუშაო ადგილზე პროფესიული დასხივების შემცირებისა და ოპტიმიზაციის მიზნით უნდა დადგინდეს და მოინიშნოს საკონტროლო და დაკვირვების ზონები.

2. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს საკონტროლო და დაკვირვების ზონებისადმი შემდეგი მოთხოვნების შესრულება:

ა) საკონტროლო ზონაში შეღწევის შეზღუდვა;

ბ) ზონების მონიშვნა, გამაფრთხილებელი წარწერების გამოყენება ISO 361 სტანდარტის მიხედვით;

გ) ზონაში მიმდინარე კონკრეტული პროცედურების აღწერა წერილობით ფორმით.

3. შეზღუდვის სახე უნდა შეესაბამებოდეს დასხივების ალბათობასა და სიდიდეს. იმ შემთხვევაში, როდესაც წყაროს გამოყენება წარმოებს არასტაციონარულ რეჟიმში (საველე პირობები, გადაზიდვა, მობილური მოწყობილობების გამოყენება ან მათი ჩართვა წყვეტილ რეჟიმში) საკონტროლო ზონის დადგენა და მონიშვნა განპირობებული უნდა იქნეს დასხივების ხანგრძლივობით.

4. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია დაარეგულიროს საკონტროლო ზონაში მუშაკის დაშვება შესაბამისი ადმინისტრაციული ზომებით, მათ შორის, სპეციალური სამუშაო დაშვების სისტემის გამოყენებით.

5. გამოყოფილი უნდა იქნეს შესაბამისი სათავსები თამბაქოს მოსაწევად და საკვების მისაღებად. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს იმ სპეციალური სადღეისაქტივაციო



საშუალებების არსებობა, რომლებიც მითითებულია სალიცენზიო დოკუმენტაციაში.

6. საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, საკონტროლო ზონა უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს:

ა) შესვლისას – ინდივიდუალური დამცავი საშუალებებით, სამუშაო ადგილებისა და ინდივიდუალური მონიტორინგის საშუალებებით, პირადი ტანსაცმლის შესანახი სათავსით;

ბ) გამოსვლისას – ტანსაცმლისა და კანის ზედაპირის დაბინძურების გამზომი ხელსაწყოებით, პირადი დეზაქტივაციის და მხაპის გამოყენების საშუალებით, დაბინძურებული დაცვის საშუალებების შესანახი ადგილით.

7. პერიოდულად ან/და მუშაობის პირობებისა და პროცესის შეცვლისას, საკონტროლო ზონის საზღვრები და ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოებისადმი შესაბამისი მოთხოვნები უნდა გადამოწმდეს და საჭიროების შემთხვევაში განახლდეს.

8. საკონტროლო ზონაში მომუშავე პირებს უნდა გააჩნდეთ ცოდნა, გადიოდნენ ინსტრუქტაჟს და ფლობდნენ შესაბამის ინფორმაციას.

9. დაკვირვების ზონაში წარმოებს კონტროლი პროფესიულ დასახივებაზე, თუმცა აუცილებელი არ არის დაცვის და უსაფრთხოების კონკრეტული ზომების გატარება.

10. დაკვირვების ზონა უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

ა) დადგინდეს საზღვრები;

ბ) შესასვლელთან უნდა არსებობდეს შესაბამისი გამაფრთხილებელი წარწერები;

გ) პერიოდულად უნდა განხორციელდეს მონიტორინგი, ხოლო აუცილებლობის შემთხვევაში კი გატარდეს შესაბამისი საჭირო ღონისძიებები.

11. პერიოდულად ან მუშაობის პირობებისა და პროცესის შეცვლისას დაკვირვების ზონის საზღვრები მოითხოვს დაზუსტებას.

12. დაკვირვების ზონის გარეთ დადგენილია იგივე დოზური ზღვრები, როგორც მოსახლეობისათვის (1 მზვ წელიწადში).

13. ვიზიტორების (მნახველების, დამსწრე პირების) დაშვებისას, საკონტროლო და დაკვირვების ზონებში, ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია:

ა) დაშვება მოახდინოს რადიაციული დაცვის და უსაფრთხოების წესების მცოდნე პირის თანხლებით;

ბ) ზონებში შესვლამდე მიაწოდოს ვიზიტორს შესაბამისი ინფორმაცია;

გ) განახორციელოს ვიზიტორის გადაადგილებაზე, მათ შორის, ავტოტრანსპორტ საშუალებით გადაადგილებაზე შესაბამისი კონტროლი;

დ) ღია მოედნებზე ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის განხორციელების დროს უზრუნველყოს დაცვითი და სხვა სახის ზომების გატარება, მათ შორის, ზონებში დაშვებაზე კონტროლი;

ე) დაადგინოს განსაკუთრებული პირობები ისეთი წყაროს კონსტრუქციისა და ექსპლუატაციის მდგრადობის რეჟიმის შენარჩუნებაზე, რომელმაც შესაძლებელია განაპირობოს რადიოაქტიური დაბინძურება;

ვ) მოსახლეობისათვის მისაწვდომ ადგილებში მიიღოს შესაბამისი დაცვითი ზომები რადიაციული ნიშნების განთავსებით.

**მუხლი 13. ზოგადი მოთხოვნები მაიონებელი გამოსხივების დახურული წყაროებისა და აკტივაციის უსაფრთხოებისადმი**



1. რადიაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მოთხოვნები დგინდება მაიონებელი გამოსხივების წყაროების კატეგორიზაციის მიხედვით, რომელიც ითვალისწინებს მაიონებელი გამოსხივების მავნე ზემოქმედებას ადამიანის ჯანმრთელობაზე და დეტერმინირებული ეფექტების წარმოქმნის ალბათობას. დახურული და ღია რადიოაქტიური წყაროების კატეგორიზაცია განსაზღვრულია „ტექნიკური რეგლამენტის – „მაიონებელი გამოსხივების წყაროების, რადიოაქტიური ნარჩენების, ავტორიზაციის უწყებრივი რეესტრის შექმნისა და წარმოების წესის, მაიონებელი გამოსხივების წყაროების კატეგორიზაციის“ დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 19 დეკემბრის №689 დადგენილებით.

2. მაიონებელი გამოსხივების დახურულ წყაროებთან და გენერატორებთან მოპყრობა განისაზღვრება ამ ტექნიკური რეგლამენტით, სახელმწიფო სტანდარტებითა და მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური დოკუმენტაციით.

3. მაიონებელი გამოსხივების გენერატორებისა და წყაროების შემცველი დანადგარები ექსპლუატაციაში შეყვანისას უნდა შეესაბამებოდეს საერთაშორისო ელექტროტექნიკური კომისიის (IEC) და სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის (ISO) სტანდარტებს.

4. წყაროს შემენისას ხელშეკრულებაში გათვალისწინებული უნდა იქნეს დახურული რესურსამოწურული წყაროს მწარმოებლისთვის დაბრუნების გარანტია.

5. გამოსხივების გენერატორების და რადიოაქტიური წყაროების ხარისხის კონტროლის ტესტირების ჩატარებისადმი (მიღების, ხანგრძლივი სტაბილურობის, საექსპლუატაციო გამოცდების) მოთხოვნები განისაზღვრება შესაბამისი ნორმატიული აქტით.

6. დანადგარების ტექნიკური გაუმართაობის და შეცდომების აღმოსაფხვრელად, მიღებული უნდა იქნეს ყველა ზომა, დაკალიბრებისა და ხარისხის კონტროლის ჩათვლით.

7. მაიონებელი გამოსხივების წყაროების და გენერატორების ხარისხის კონტროლი (მიღების გამოცდა, საექსპლუატაციო და ხანგრძლივი სტაბილურობის გამოცდა) გულისხმობს შემდეგს:

ა) ექსპლუატაციაში შეყვანამდე უნდა ჩატარდეს მიღების გამოცდა, კერძოდ, დადგინდეს წყაროს ტექნიკური პარამეტრების შესაბამისობა ტექნიკურ დოკუმენტაციასთან და დადგენილ ნორმატივებთან;

ბ) მაიონებელი გამოსხივების წყაროების ექსპლუატაციის პერიოდში, ხარისხის პროგრამის ფარგლებში, საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით უნდა ჩატარდეს ხანგრძლივი სტაბილურობის გამოცდა, სისტემატურად სამუშაო რეჟიმში უნდა წარმოებდეს საექსპლუატაციო გამოცდა.

8. დანადგარების მოდიფიცირების და სარემონტო სამუშაოების ჩატარების შემდეგ უნდა ჩატარდეს ტექნიკური პარამეტრების განმეორებითი გამოცდა.

9. დახურული წყაროების ჰერმეტიულობის კონტროლი წარმოებს შესაბამისი სტანდარტებისა და ტექნიკური დოკუმენტაციით დადგენილი წესებისა და ვადების დაცვით. აკრძალულია დარღვეული ჰერმეტიულობის მქონე დახურული წყაროს გამოყენება.

10. იმ შემთხვევაში, თუ გამოცდების შედეგები არ შეესაბამება მოთხოვნებს, დაუშვებელია გენერატორის ექსპლუატაცია შესაბამისი ზომების მიღებამდე.

11. მოწყობილობაზე თვალსაჩინო ადგილას უნდა იყოს დატანილი რადიაციული საშიშროების ნიშანი ISO 361 სტანდარტის შესაბამისად. ყველა ინსტრუქცია, რომელიც ეხება დანადგარების მუშაობას, ექსპლუატაციას, მომსახურებას, დაცვასა და უსაფრთხოებას, შემუშავებული უნდა იყოს სახელმწიფო ენაზე.

12. სამუშაოს დამთავრების შემდეგ უნდა შემოწმდეს გენერატორის ქსელიდან გათიშვის ფაქტი, თუ ეს არ ხდება ავტომატურ რეჟიმში.



13. მობილური, გადასატანი, სტაციონარული დანადგარების (დეფექტოსკოპების, ტელეთერაპიული დანადგარების და სხვა), რომელთა მოქმედება დამყარებულია დახურული წყაროების გამოყენებაზე, გამოსხივების დოზის სიმძლავრე მათი ზედაპირიდან 1 მ-ს მანძილზე არ უნდა აღემატებოდეს 20 მკზვ/სთ.
14. საწარმოო პირობებში გამოყენებული რადიოიზოტოპური ხელსაწყოებისათვის (დახურული წყარო), წყაროს შემცველი ბლოკის ზედაპირზე გამოსხივების დოზის სიმძლავრე არ უნდა აღემატებოდეს 100 მკზვ/სთ-ს, ხოლო 1 მ-ს მანძილზე – 3 მკზვ/სთ-ს.
15. დანადგარებისათვის, რომელთა მოქმედებას თან სდევს გამოუყენებელი რენტგენის გამოსხივება (ელექტრონულ-სხივური მილაკები, გარდა მაღალენერგეტიკული ელექტრონული ამაჩქარებლებისა), მათი ზედაპირიდან 0,1 მ-ს მანძილზე – დოზის სიმძლავრე არ უნდა აღემატებოდეს 1 მკზვ/სთ-ს.
16. არასამუშაო რეჟიმში დახურული წყარო უნდა მოთავსდეს დამცავ მოწყობილობაში – დამცავ გარსში ან კონტეინერში.
17. გამოსხივების დახურული წყაროების შენახვისას სასაწყობო სათავსის გარე ზედაპირზე დოზის სიმძლავრე არ უნდა აღემატებოდეს 1 მკზვ/სთ-ს.
18. დახურული წყაროს კონტეინერიდან ამოღების პროცედურა უნდა წარმოებდეს სპეციალური დისტანციური ინსტრუმენტების მეშვეობით. სამუშაოს დროს გამოიყენება დამცავი ეკრანები, მანიპულატორები. იმ შემთხვევაში, თუ 1 მ-ს მანძილზე დოზის სიმძლავრე შეადგენს 2 მკზვ/სთ-ს, გამოყენებული უნდა იქნეს სპეციალური დამცავი დისტანციური მართვის მოწყობილობები (ბოქსები, კარადები და სხვა). ამ პუნქტით დადგენილი მოთხოვნები არ ვრცელდება ავარიულ სიტუაციებში სალიკვიდაციო სამუშაოებზე.
19. I-II კატეგორიის დახურული წყაროები და მაღალი ენერჯის მქონე გენერატორები (ამაჩქარებლები) აღჭურვილი უნდა იქნეს ბლოკირების სისტემებითა და წყაროს განლაგების მიმანიშნებელი სიგნალიზაციით, აგრეთვე წყაროს შენახვის მდგომარეობაში დაბრუნების მაიძულებელი დისტანციური მოწყობილობით.
20. I-II კატეგორიის დახურული წყაროების წყალქვეშა შენახვის რეჟიმში დამცავ ავზს უნდა გააჩნდეს წყლის დონის ავტომატური მაჩვენებელი და დონის ცვლილების სასიგნალო მოწყობილობა.
21. ლიცენზიის მფლობელი უზრუნველყოფს, რომ გადასატანი და მობილური რენტგენო-რადიოლოგიური დანადგარების გამოყენება სათავსებში, რომლებიც არ არიან სპეციალურად განკუთვნილი რადიოლოგიური პროცედურებისათვის, განხორციელდეს მხოლოდ იმ შემთხვევებში, როდესაც სამედიცინო თვალსაზრისით გაუმართლებელია ან მიუღებელია პაციენტის ტრანსპორტირება. ასეთ დროს აუცილებელია რადიაციული დაცვის უზრუნველყოფა.
22. რენტგენო-რადიოლოგიური პროცედურების ჩატარებისას აუცილებელია გონადების, თვალის ბროლის, სარმევე ჯირკვლის და სხვა ორგანოთა ეკრანირება და დამცავი საშუალებების მაქსიმალური გამოყენება. არასრულწლოვანთა გამოკვლევების შემთხვევაში უნდა ხდებოდეს მთელი სხეულის ეკრანირება, გარდა გამოსაკვლევი უბნისა.
23. დახურულ წყაროებთან მუშაობის დროს რადიაციული დაცვის უზრუნველყოფის მიზნით, საჭიროებისადა მიხედვით, რეკომენდებულია როგორც ინდივიდუალური დამცავი საშუალებების (ტყვიანარევი წინსაფრების, ხალათების, ხელთათმანების, პირბადეების, სათვალეების), ასევე სპეციალური აღჭურვილობის (დისტანციური ინსტრუმენტები-პინცეტების, მაშების, კონტეინერებისა და სხვა) გამოყენება.
24. რადიოაქტიური წყაროების ტრანსპორტირება ორგანიზაციის ფარგლებში უნდა მოხდეს კონტეინერებში ან/და შეფუთვებში, ხოლო მაღალი აქტივობის წყაროების გადაადგილება – სპეციალური სატრანსპორტო საშუალებებით (ურიკებით, ამწითი და სხვა) უსაფრთხოების მოთხოვნების დაცვით.
25. I-II კატეგორიის დახურული წყაროს და მაღალი ენერჯის გენერატორების მქონე დანადგარები



განთავსებული უნდა იქნეს ცალკე სათავსებში შენობის იზოლირებულ ნაწილში შემდეგი მოთხოვნების გათვალისწინებით:

ა) წყაროს ნებისმიერ პოზიციაში და გამოსხივების ნაკადის ნებისმიერი მიმართულებით გავრცელებისას – კედლები, იატაკი, ჭერი, უნდა უზრუნველყოფდეს პირველადი და გაბნეული გამოსხივების შესუსტებას სათავსის კედლების გარე ზედაპირზე, მოსაზღვრე სათავსებსა და ტერიტორიაზე 1 მზვ/წ დოზის სიმძლავრემდე;

ბ) ამ დანადგარების მართვის პულტები განთავსებული უნდა იქნეს ცალკე ოთახებში (გარდა დენტალური ვიზიოგრაფისა და მამოგრაფისა);

გ) საპროცედუროში შესასვლელი კარი უნდა იყოს ბლოკირებული დახურული წყაროს გადაადგილების ან გენერატორის მაღალი ძაბვის ჩართვის მექანიზმთან;

დ) იმ შემთხვევაში, როდესაც გენერატორი იმართება მისი განთავსების სათავსიდან, სამართავი ოთახის არსებობის გარეშე, გამოყენებულ უნდა იქნეს დამცავი სტაციონარული და გადასატანი თეჯირები.

26. დახურული წყაროების და გენერატორების გამოყენების სათავსები არ საჭიროებენ სპეციალურ მოპირკეთებას, მაგრამ დაცული უნდა იყოს სანიტარიულ-ჰიგიენური ნორმები. ამავედროულად, გადამუხტვის, რემონტის, დემონტაჟის და I-II კატეგორიის დემონტირებული დანადგარების შენახვა მოითხოვს სამუშაო სათავსების მოპირკეთებას, რომელიც სველი წესით დამუშავების საშუალებას იძლევა.

27. I-II კატეგორიის დახურული წყაროების და მაღალი ენერჯის მქონე გენერატორების სამუშაო სათავსებში უნდა მოეწყოს ავტონომიური შემწვავ-გამწვავი შესაბამისი ვენტილაცია.

28. სამუშაო ზონის ჰაერში დასაშვებ დონეზე მეტი ტოქსიკური ნივთიერებების დაგროვების თავიდან ასაცილებლად, მათი განთავსების სათავსებში ჰაერ-ცვლის ჯერადობა, ტემპერატურა, განათება, სინოტივე განისაზღვრება შესაბამისი სანიტარიულ-ჰიგიენური ნორმებითა და წესებით.

29. სამედიცინო დანადგარის კონსტრუქცია, გაუმართაობის შემთხვევაში, უნდა გამორიცხავდეს ან მინიმუმამდე დაყავდეს პაციენტის დაუგეგმავი დასხივება ან მუშაკის შეცდომა.

30. სამედიცინო დამასხივებელი დანადგარების კონსტრუქცია უნდა უზრუნველყოფდეს რაც შეიძლება დაბალ დონეზე დასხივებას და ამასთანავე მაღალი ხარისხის დიაგნოსტიკური ინფორმაციის შესაძლებლობის მიღებას.

31. სამედიცინო დანიშნულების გამომსხივებელ ყველა გენერატორს უნდა გააჩნდეს გამოსხივების კონის საკონტროლო მექანიზმები. მათ შორის ბლოკირებისა და იდენტიფიცირების მოწყობილობები, რომლებიც უწყვეტ რეჟიმში უჩვენებენ გამოსხივების ნაკადის ჩართვა-გამორთვის პროცესს.

32. დასხივების დანადგარები უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს ველის შეზღუდვის შესაძლებლობით, რომელიც შეამცირებს არასასურველი (პარაზიტული) დოზის სიმძლავრეს ან გაბნეულ გამოსხივებას დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის არეალის გარეთ.

33. რადიაციული ობიექტის პროექტი და მათში ცვლილებები შეთანხმებული უნდა იქნეს მარეგულირებელ ორგანოსთან.

**მუხლი 14. ზოგადი მოთხოვნები მაიონებელი გამოსხივების ღია წყაროების უსაფრთხოებისადმი**

1. რადიონუკლიდები, როგორც შინაგანი დასხივების პოტენციური წყაროები, მინიმალური მნიშვნელობის აქტივობის (მმა) მიხედვით იყოფა რადიაციული საშიშროების ხარისხის 4 ჯგუფად:

- ა) „ა“ ჯგუფი – რადიონუკლიდები, რომელთა მინიმალური მნიშვნელობის აქტივობაა  $10^3$  ბკ;
- ბ) „ბ“ ჯგუფი – რადიონუკლიდები, რომელთა მინიმალური მნიშვნელობის აქტივობაა  $10^4$  და  $10^5$  ბკ;



ბ) „გ“ ჯგუფი – რადიონუკლიდები, რომელთა მინიმალური მნიშვნელობის აქტივობაა 10 და 10 ბკ;

დ) „დ“ ჯგუფი – რადიონუკლიდები, რომელთა მინიმალური მნიშვნელობის აქტივობაა  $10^8$  ბკ და მეტი.

2. რადიონუკლიდის რადიაციული საშიშროების ჯგუფი განისაზღვრება ტექნიკური რეგლამენტის დანართი 1-ის მე-5 ცხრილის მიხედვით. ხანმოკლე ნახევარდაშლის პერიოდის რადიონუკლიდები, რომელთა ნახევარდაშლის პერიოდი 24-საათზე ნაკლებია და არ არის მოყვანილი ამ დანართში, მიეკუთვნებიან „დ“ ჯგუფს.

3. გამოსხივების ღია წყაროებთან მიმდინარე ყველა სამუშაო იყოფა სამ კლასად რადიონუკლიდის რადიაციული საშიშროების ჯგუფისა და სამუშაო ადგილზე არსებული აქტივობის მიხედვით (ცხრილი 4).

#### ცხრილი 4. გამოსხივების ღია წყაროსთან მუშაობის კლასები

სამუშაოს კლასი	ჯამური აქტივობა სამუშაო ადგილზე ა-ჯგუფის აქტივობაზე, ბკ
I კლასი	$10^8$ -ზე მეტი
II კლასი	$10^5$ -დან $10^8$ -მდე
III კლასი	$10^3$ -დან $10^5$ -მდე

იმ შემთხვევაში, როდესაც სამუშაო ადგილზე არის რადიაციული საშიშროების სხვადასხვა ჯგუფის რადიონუკლიდები, მათი აქტივობა დაიყვანება რადიაციული საშიშროების „ა“- ჯგუფის მნიშვნელობაზე ფორმულით:

$$C_y = C_A + m m_A \sum (C_I / m m_{A_I}),$$

სადაც  $C_y$  – ჯამური აქტივობა, დაყვანილი ა-ჯგუფის აქტივობაზე, ბკ;

$C_A$  – „ა“ – ჯგუფის რადიონუკლიდების ჯამური აქტივობა, ბკ;

$m m_A$  – „ა“ – ჯგუფის მინიმალური მნიშვნელობის აქტივობა, ბკ;

$C_I$  – ცალკეული რადიონუკლიდის აქტივობა, რომლებიც არ მიეკუთვნება „ა“ – ჯგუფს;

$m m_{A_I}$  – ცალკეული რადიონუკლიდის მინიმალური მნიშვნელობის აქტივობა, ბკ.

4. გამოსხივების ღია წყაროებთან მუშაობისათვის განკუთვნილი სათავსების განლაგების და აღჭურვილობის მიმართ მოთხოვნები განისაზღვრება სამუშაოს კლასით. სითხეებთან მარტივი ოპერაციების შემთხვევაში (აორთქლების, გამოხდის, ბარბოტაჟის გარეშე და სხვა) დასაშვებია სამუშაო ადგილზე აქტივობის 10-ჯერ გაზრდა. გენერეტორებიდან სამედიცინო დანიშნულების ხანმოკლე ნახევარდაშლის პერიოდის რადიონუკლიდების მიღებისა (ელუირების) და დაფასოების მარტივი ოპერაციების შემთხვევაში დასაშვებია სამუშაო ადგილზე აქტივობის 20-ჯერ გაზრდა. სამუშაოს კლასის დადგენა ხდება ერთდროულად ჩამოდენილი (ელუირებული) შვილობილი რადიონუკლიდის მაქსიმალური აქტივობით. ურანისა და მისი შენაერთების გადამამუშავებელი წარმოებებისათვის სამუშაოს კლასი განისაზღვრება წარმოების ხასიათის შესაბამისად და დგინდება შესაბამისი ნორმატიული აქტით. გამოსხივების ღია წყაროების შენახვისას დასაშვებია აქტივობის 100-ჯერ გაზრდა.





5. რამდენიმე რადიონუკლიდის ერთდროული გამოყენების შემთხვევაში ცალკეული ნუკლიდების აქტივობის შეფარდება მაქსიმალურ აქტივობასთან არ უნდა აღემატებოდეს 1-ს.
6. სამუშაოს ხასიათის, რადიონუკლიდის რადიოტოქსიკურობის, ტიპის, რაოდენობისა და აქტივობის გათვალისწინებით მარეგულირებელ ორგანოს უფლება აქვს შეცვალოს სამუშაოს კლასი.
7. მაიონებელი გამოსხივების ღია წყაროებთან მუშაობისას მოთხოვნები რადიაციული უსაფრთხოებისადმი დგინდება რადიონუკლიდის აქტივობისა და მისი რადიოტოქსიკურობის გათვალისწინებით. ამაზე დამოკიდებულებით განისაზღვრება სამუშაოს კლასები (ცხრილი 4). მოთხოვნები გამოსხივების ღია წყაროებთან საქმიანობისადმი რეგლამენტირდება შესაბამისი ნორმატიული აქტით.
8. გამოსხივების ღია წყაროების შენახვა ხორციელდება დამცავ კონტეინერებში ისე, რომ მათი დასაწყობებისას კონტეინერის, სათავსის, სპეციალური სეიფის, ეკრანირებული ბოქსის ზედაპირზე დოზის სიმძლავრე არ აღემატებოდეს 100 მკზვ/სთ, ხოლო 1 მ მანძილზე – 20 მკზვ/სთ. წყაროების ტრანსპორტირებისას (ლაბორატორიის ან განყოფილების ფარგლებში) 1 მ. მანძილზე კონტეინერის ზედაპირიდან დოზის სიმძლავრე არ უნდა აღემატებოდეს 100 მკზვ/სთ-ში, გარდა სპეციალური სატრანსპორტო კონტეინერებისა (გამზომი ხელსაწყო შესაბამისი კალიბრირების შემთხვევაში).
9. გამოსხივების ღია წყაროებთან მუშაობისას აუცილებელია ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების (ტყვიანარევი წინსაფრები, ხალათები, ხელთათმანები, ნიღაბი, სათვალე) და სპეციალური აღჭურვილობის (დისტანციური ინსტრუმენტები – პინცეტები, მაშები, კონტეინერები და სხვა) გამოყენება. რადიოაქტიური ნივთიერებებით ჰაერის დაბინძურების შემთხვევაში უნდა იყოს გამოყენებული სასუნთქი ორგანოების დამცავი საშუალებები.
10. დასაშვებ დონეზე მეტად დაბინძურებული ტანსაცმელი იგზავნება სპეციალურ სამრეცხაოში, ხოლო ასეთის არარსებობის შემთხვევაში დაბინძურებული ტანსაცმელი ექვემდებარება მოპყრობას, როგორც რადიოაქტიური ნარჩენი.
11. ღია რადიოაქტიურ წყაროსთან მუშაობისას იკრძალება პირის ღრუს მეშვეობით პიპეტით რადიოაქტიური ხსნარის ამოღება და მუშაობა ხელთათმანების გარეშე.
12. ყველა სამუშაო, რომელსაც შესაძლებელია მოჰყვეს რადიოაქტიური ნივთიერებების გაშვება ატმოსფეროში, უნდა შესრულდეს დახურულ ჰერმეტიკულ მოწყობილობებში (ფილტრიან ამწოვ კარადებში).
13. საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი რადიოაქტიური ნარჩენები უნდა დახარისხდეს და მათთან მოპყრობა უნდა განხორციელდეს შესაბამისი ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების მოთხოვნების დაცვით. შესაძლებელია მათი ადგილზე დროებითი შენახვა სპეციალურ სათავსოში.
14. I და II სამუშაოს კლასის დაგეგმვის ეტაპზე შემუშავებული პროექტი შესათანხმებლად უნდა წარედგინოს მარეგულირებელ ორგანოს.
15. პროექტი უნდა ითვალისწინებდეს იატაკის და სამუშაო ზედაპირების შესაბამისი მოპირკეთებას, უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს იატაკისა და სამუშაო ზედაპირების სიგლუვე და ქიმიური მდგრადობა. ამასთან ერთად, ზედაპირი უნდა იყოს ნაპრალების გარეშე.
16. სათავსების შიდა ზედაპირები და სამუშაო მაგიდები უნდა დაიფაროს ადვილად გასარეცხი, სუსტი სორბირების უნარის მქონე წყალგაუმტარი მასალებით.
17. I და II კლასის სამუშაოებისათვის უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სათანადო გამზომი ხელსაწყოებით აღჭურვილი დოზიმეტრიული საკონტროლო სათავსის მოწყობა, სადაც განხორციელდება მუშაკისა და გასაწერი პაციენტების ტესტირება რადიოაქტიურ დაბინძურებაზე, საჭიროებისამებრ მზავის მიღება და დაბინძურებული ტანსაცმლის გამოცვლა.
18. განყოფილებაში იატაკის საფარი აყოლებული უნდა იყოს კედლებზე 10 სმ-ს სიმაღლეზე.



19. საკომუნიკაციო სისტემები (მიწები და სხვა) მოთავსებული უნდა იყოს საიზოლაციო და დეზაქტივაციას ადვილად დამყოლ მასალებში.

20. სათავსები უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ავტონომიური სავენტილაციო სისტემებით (განცალკევებული შენობის საერთო სავენტილაციო სისტემისაგან). ხოლო გამწოვი კარადები, სამუშაო დამცავი ბოქსები (გარდა III კლასის სამუშაო ადგილებისა) აღჭურვოს განცალკევებული სავენტილაციო გამწოვი სისტემებით, რომლებსაც გააჩნიათ გასასვლელზე გამწმენდი ფილტრები.

21. სათავსებში მოთავსებულ ხელსაბანებს უნდა გააჩნდეთ უკონტაქტო მართვის შესაძლებლობა. განყოფილებიდან გამდინარე წყალი კანალიზაციაში ჩაღვრამდე დაყოვნების მიზნით უნდა გროვდებოდეს სპეციალურ სალექარში, რომლის მიმართ მოთხოვნები რეგლამენტირდება შესაბამისი ნორმატიული აქტით.

## **მუხლი 15. რადიოაქტიურ ნარჩენებთან მოპყრობა**

1. ლიცენზიის მფლობელი პასუხისმგებელია ლიცენზიის ფარგლებში მისი საქმიანობით წარმოქმნილ რადიოაქტიურ ნარჩენებთან უსაფრთხო მოპყრობაზე, იმ მომენტამდე, სანამ რადიოაქტიურ ნარჩენებს გადასცემს განთავსებისთვის. რესურსამოწურული წყაროების შენახვა ობიექტზე დასაშვებია არა უმეტეს ორი წლის განმავლობაში, რომლის შემდეგ ის უნდა გადაეცეს რადიოაქტიური ნარჩენების სამარხს/ საცავს ან დაუბრუნდეს მწარმოებელს.

2. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია:

ა) დანიშნოს რადიოაქტიურ ნარჩენებთან მოპყრობაზე პასუხისმგებელი პირი და განსაზღვროს მისი მოვალეობები;

ბ) ყოველწლიურად აწარმოოს რადიოაქტიურ ნარჩენებთან უსაფრთხო მოპყრობის პირობებისა და დოზური ზღვრების დაცვის შეფასება;

გ) უზრუნველყოს რადიოაქტიური ნარჩენების აღრიცხვა და დოკუმენტაციის შენახვა;

დ) მარეგულირებელ ორგანოს ყოველწლიურად წარუდგინოს რადიოაქტიური ნარჩენების ინვენტარიზაციის მონაცემები და ანგარიში მათი ტიპის, რაოდენობისა და გადაცემის ადრესატების (ვის და სად გადაეცა ნარჩენები) მითითებით;

ე) უზრუნველყოს ფიზიკური დაცვის (დაცულობის) ყველა აუცილებელი ზომა, რათა თავიდან აიცილოს რადიოაქტიურ ნარჩენებთან არასანქცინირებული შეღწევა.

3. რადიოაქტიური ნარჩენების წარმოქმნის ალბათობის შემთხვევაში, რადიაციული დაცვის პროგრამა უნდა შეიცავდეს ნარჩენების დახასიათებას, მათ რაოდენობას წელიწადში, აქტივობას, რადიონუკლიდური შემადგენლობას, აგრეგატული მდგომარეობას, ასევე ბირთვული და რადიაციული ავარიის პრევენციისა და წარმოქმნილი ნარჩენების ლიკვიდაციის ზომებს.

4. აგრეგატული მდგომარეობის მიხედვით რადიოაქტიური ნარჩენები შეიძლება იყოს თხევადი, მყარი და აირადი:

ა) თხევად რადიოაქტიურ ნარჩენებს მიეკუთვნება ორგანული და არაორგანული ხსნარები, პულპა, შლამი, რომლებიც არ ექვემდებარებიან შემდგომ გამოყენებას და მათი მახასიათებლები აღემატება რეგულირებიდან ამოღების დონეს;

ბ) მყარ რადიოაქტიური ნარჩენებს მიეკუთვნება რესურსამოწურული რადიონუკლიდური წყაროები, მასალები, მოწყობილობები, დანადგარები, ნაკეთობები, ბიოლოგიური ობიექტები, ნიადაგი, აგრეთვე გამყარებული თხევადი რადიოაქტიური ნარჩენები, რომლებიც არ ექვემდებარებიან შემდგომ გამოყენებას და მათი მახასიათებლები აღემატება რეგულირებიდან ამოღების დონეს. მყარ რადიოაქტიურ ნარჩენებს მიეკუთვნება ასევე ნარჩენები, თუ მათი რადიონუკლიდების შემადგენლობა უცნობია და ხვედრითი აქტივობა აღემატება შემდეგ მნიშვნელობებს:

100 კბკ/კგ – ბეტა – გამოსხივების წყაროებისათვის;



10 კბკ/კგ – ალფა – გამოსხივების წყაროებისათვის;

1,0 კბკ/კგ – ტრანსურანული რადიონუკლიდებისათვის;

გ) აირადი რადიოაქტიური ნარჩენები – საწარმოო პროცესების დროს წარმოქმნილი რადიოაქტიური აირი და აეროზოლი, რომელიც არ ექვემდებარება შემდგომ გამოყენებას და მისი მახასიათებლები აღემატება რეგულირებიდან ამოღების დონეს.

5. რადიოაქტიური ნარჩენების კლასიფიკაცია განისაზღვრება „ტექნიკური რეგლამენტის – „მაიონებელი გამოსხივების წყაროების, რადიოაქტიური ნარჩენების, ავტორიზაციის უწყებრივი რეესტრის შექმნისა და წარმოების წესის, მაიონებელი გამოსხივების წყაროების კატეგორიზაციის“ დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 19 დეკემბრის №689 დადგენილებით.

6. რადიოაქტიური ნარჩენების შეგროვება უნდა ხდებოდეს უშუალოდ მათი წარმოქმნის ადგილზე ჩვეულებრივ ნარჩენებისაგან განცალკევებით, შემდეგი კრიტერიუმების გათვალისწინებით:

ა) ნარჩენების კლასი;

ბ) აგრეგატული მდგომარეობა (მყარი, თხევადი, აირადი);

გ) ფიზიკური და ქიმიური მახასიათებლები;

დ) ორგანული და არაორგანული ბუნება;

ე) ნარჩენებში მყოფი რადიონუკლიდების ნახევარდაშლის პერიოდი (15-დღეზე მეტი, 15 -დღეზე ნაკლები);

ვ) ფეთქებადი და ცეცხლსაშიში;

ზ) ნარჩენების გადასამუშავებლად მიღებული მეთოდები.

7. რადიოაქტიურ ნარჩენებთან მოპყრობა ორგანიზებული უნდა იყოს ისე, რომ ამ პროცესში დასაქმებულ პირთა დასხივების დოზებმა არ გადააჭარბოს მუშაკთა დასხივების დასაშვებ ზღვრებს, ხოლო რეპრეზენტაციული პირის დასხივება არ აღემატებოდეს 0,1 მზვ-ს წელიწადში (100 მკზვ) და, ამავე დროს, მოსახლეობის დასხივების ეფექტურმა დოზამ არ გადააჭარბოს 1 მზვ-ს წელიწადში.

8. რადიოაქტიურ ნარჩენებთან მოპყრობის დროს ლიცენზიის მფლობელი უზრუნველყოფს ნარჩენებთან მოპყრობის პირობების შესრულებას, რომელიც წარმოადგენს რადიაციული დაცვის პროგრამის ნაწილს. ეს პირობები შეიძლება ჩამოყალიბდეს შემდეგი კრიტერიუმების გათვალისწინებით:

ა) რადიოაქტიური ნარჩენების გენერაციის მინიმიზაცია როგორც მოცულობით, ასევე აქტივობით;

ბ) სხვადასხვა რადიონუკლიდების შემცველი განსხვავებული მოცულობისა და ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების, აქტივობისა და ნახევარდაშლის პერიოდის ნარჩენების განცალკევებულ დამუშავება (არ არის გამორიცხული ნარჩენების შერევის შესაძლებლობა რადიაციული დაცვის მიზნით);

გ) რადიოაქტიური ნარჩენების აღრიცხვა, შენახვა და გადაცემა რადიოაქტიური ნარჩენების სამარხში/საცავში საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად;

დ) გარემოში გაშვებისას დადგენილი ზღვრების ან რეგულირებიდან ამოღების დონეების გადაუჭარბებლობა;

ე) ატმოსფერულ ჰაერში რადიოაქტიური ნივთიერებების ამოფრქვევის, სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო და სანიაღვრე კანალიზაციაში ჩაშვების მონიტორინგის დეტალური და ზუსტი განხორციელება;

ვ) რადიოაქტიური ნივთიერებების ატმოსფერულ ჰაერში/წყალში გაშვების შეზღუდული დოზის დონე



არ აღემატებოდეს 0,1 მზვ-ს წელიწადში (100 მკზვ წელიწადში), ამ შემთხვევაში მოსახლეობისათვის ზღვრულად დასაშვები დონე 1 მზვ/წ-ში არ იქნება;

ზ) გარემოში გაშვებული რადიოაქტიური ნივთიერებების დეტალური აღრიცხვა და კონტროლი, რეპრეზენტაციული პირის დასახივებისა და ზღვრებთან შეფასებისა და შესაბამისობის დადგენის მიზნით;

თ) მარეგულირებელ ორგანოში გარემოში რადიოაქტიური ნარჩენის გაშვების ანგარიშის წარდგენა რადიაციული დაცვის პროგრამაში დადგენილი სიხშირით. იმ შემთხვევაში, თუ გარემოში გაშვებამ გადააჭარბა დადგენილ ზღვარს, მარეგულირებელ ორგანოს დაუყოვნებლივ წარედგინება შესაბამისი შეტყობინება, რომლის შემდეგაც ხდება ანგარიშის წარდგენა.

9. ლიცენზიის მფლობელი პრაქტიკული საქმიანობის შედეგად წარმოქმნილ რადიოაქტიური ნარჩენების გარემოში გაშვებას განახორციელებს მხოლოდ მარეგულირებელ ორგანოსთან შესაბამისი შეთანხმების საფუძველზე. ლიცენზიის მფლობელი მარეგულირებელი ორგანოსათვის წარდგენილ შეტყობინებაში განსაზღვრავს:

- ა) გასაშვები მასალის მახასიათებლებსა და აქტივობას, გაშვების წერტილებს და მეთოდებს;
- ბ) გაშვებული რადიონუკლიდით განპირობებული მოსახლეობის შესაძლო დასახივების ყველა გზებს;
- გ) რეპრეზენტაციული პირის დოზების შეფასებას;
- დ) რადიაციული დაცვის ღონისძიებების ოპტიმიზაციას;
- ე) არარადიოლოგიურ საფრთხეებს.

10. მარეგულირებელი ორგანოს გადაწყვეტილება რადიოაქტიური ნარჩენების გარემოში გაშვების შესახებ ეყრდნობა რეპრეზენტაციული პირის მოსალოდნელი წლიური დოზის მაქსიმალური მნიშვნელობის შეფასებას:

- ა) იმ შემთხვევაში, როდესაც ეს მნიშვნელობა ნაკლებია ან ტოლია 10 მკზვ-ის წელიწადში, ლიცენზიის მფლობელი მარეგულირებელ ორგანოს წარუდგენს მხოლოდ შეტყობინებას;
- ბ) იმ შემთხვევაში, როდესაც ეს მნიშვნელობა ნაკლებია ან ტოლია 10 მკზვ-ის წელიწადში, მაგრამ წყარო არ ითვლება უსაფრთხოდ, მარეგულირებელი ორგანო ითანხმებს ქმედებას და მიუთითებს გარემოში გაშვების მაქსიმალურ მნიშვნელობას და ადგილის შემდგომი მონიტორინგის წესებს;
- გ) იმ შემთხვევაში, როდესაც ეს მნიშვნელობა მეტია 10 მკზვ-ზე წელიწადში, მარეგულირებელი ორგანო ლიცენზიის მფლობელს განუსაზღვრავს გაშვების ზღვრულ მნიშვნელობასა და მოთხოვნებს გაშვების ადგილებისა და გარემოს მონიტორინგის მიმართ (რადიაციული დაცვის ოპტიმიზაციის ქვედა ზღვარს წარმოადგენს 10 მკზვ წელიწადში).

11. ბირთვული მედიცინის განყოფილებიდან რადიოაქტიური ნივთიერებების გაშვება გარემოში (სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო და საკანალიზაციო კოლექტორებში) დასაშვებია ცხრილი 5-ის შესაბამისად:

**ცხრილი 5. ბირთვული მედიცინის განყოფილებიდან რადიოაქტიური ნივთიერებების გაშვების დასაშვები ზღვრები**

რადიონუკლიდი	ერთჯერადი გაშვება არაუმეტეს მგზვ.	თვეში გაშვება არაუმეტეს მგზვ.
Se -75	20	200
Sr-89	5	50



Tc-99m	100	30000
In-111	100	2000
I-125	1	10
I-131	1	10
Tl-201	100	6000

12. გარემოში გაშვების ოპტიმიზაცია მიმდინარეობს შეზღუდული დოზის დადგენით, სადაც გათვალისწინებული უნდა იქნეს:

- ა) დოზის ფორმირებაში სხვა პრაქტიკული საქმიანობისა და სხვა წყაროების, მათ შორის მომავალში გამოსაყენებელი წყაროების წვლილი;
- ბ) მოსახლეობის დასხივებაზე ზეგავლენის მქონე პირობების პოტენციური ცვლილება;
- გ) დასხივების შეფასებაში განუსაზღვრელობა;
- დ) თანამედროვე სანიმუშო პრაქტიკის გამოცდილება.

**მუხლი 16. მოთხოვნები ლიცენზიის მფლობელისადმი**

1. ლიცენზიის გაცემასთან, ლიცენზიის გაცემაზე უარის თქმასთან ან ლიცენზიის გაუქმებასთან დაკავშირებული პროცედურები რეგულირდება „ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“ და „ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების შესახებ“ საქართველოს კანონებით.
2. ლიცენზიის მიღების შემდეგ ლიცენზიის მფლობელს უფლება აქვს დაიწყოს საქმიანობა, იმ შემთხვევაში, თუ უზრუნველყოფს ბირთვულ და რადიაციულ უსაფრთხოებასა და ფიზიკურ დაცულობას.
3. ლიცენზიის მფლობელი ადგენს და პრაქტიკაში ნერგავს პროფესიული დასხივებისაგან რადიაციული დაცვისა და უსაფრთხოების პოლიტიკას, ასევე უზრუნველყოფს პროცედურების უსაფრთხოებას და შესაბამის საორგანიზაციო ზომების გატარებას, აწარმოებს დოკუმენტაციას და შესაბამის ინფორმაციას აწვდის მუშაკს.
4. მუშაკთა დასხივების დოზების ზღვრების ნებისმიერი გადაჭარბების შემთხვევაში ლიცენზიის მფლობელი აღნიშნულის შესახებ დაუყოვნებლივ ატყობინებს მარეგულირებელ ორგანოს. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია გამოიკვლიოს დარღვევის ყველა მიზეზი, იმ საორგანიზაციო და ტექნიკური ზომების დასადგენად, რომელიც გამორიცხავს ბირთვული და რადიაციული ავარიის ან ინციდენტის განმეორებას.
5. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია შესაბამისი აქტით დანიშნოს რადიაციულ უსაფრთხოებაზე პასუხისმგებელ პირი ან პირები, რომლებსაც გააჩნიათ შესაბამისი კომპეტენცია რადიაციული დაცვის საკითხებში საქმიანობის სახეობის მიხედვით და განუსაზღვროს შემდეგი სახის მოვალეობები: ზედამხედველობა მაიონებელი გამოსხივების წყაროების ინვენტარიზაციაზე, რადიოაქტიური ნარჩენების შეგროვებასა და შენახვაზე, პერსონალის ინდივიდუალური დოზების კონტროლსა და მონაცემების აღრიცხვაზე, ინსტრუქტაჟის ჩატარებაზე, ავარიული მზადყოფნის გეგმის შემუშავებასა და მის შესრულებაზე, მონიტორინგის და ხარისხის კონტროლის პროგრამების შესრულებაზე და სხვა. რადიაციულ უსაფრთხოებაზე პასუხისმგებელ პირს აქვს უნდა გააჩნდეს შეუზღუდავი შეღწევის უფლება ნებისმიერ სამუშაო ადგილზე, სადაც ხორციელდება ლიცენზიის პირობებით გათვალისწინებული საქმიანობა.
6. სამუშაოს დაწყებისას მუშაკს უნდა გააჩნდეს სპეციალური კვალიფიკაცია ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების სფეროში. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს მუშაკისათვის შესაბამისი ინსტრუქტაჟის ჩატარება.



7. „ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების შესახებ“ საქართველოს კანონით განსაზღვრული რადიაციული დაცვის პროგრამა უნდა შემუშავდეს საქმიანობის სპეციფიკის შესაბამისად. პროგრამაში განსაზღვრული უნდა იყოს რადიაციული უსაფრთხოების ძირითადი პრინციპების დაცვის პირობები და მეთოდები, წყაროს კატეგორიის, შესაძლო რისკის და საქმიანობის სახეობის გათვალისწინებით.

8. რადიაციული დაცვის პროგრამა უნდა მოიცავდეს:

ა) მუშაკების ვალდებულებას (პასუხისმგებლობას) რადიაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის სფეროში მათი კომპეტენციის ფარგლებში;

ბ) რადიაციულ უსაფრთხოებაზე პასუხისმგებელი პირის დანიშვნის შესაბამის აქტს, მაღალი რისკის წყაროების გამოყენების შემთხვევაში რადიაციული უსაფრთხოების ჯგუფის შექმნასთან დაკავშირებულ საკითხებს;

გ) შიდა ინსტრუქციების შემუშავებასა და მათ შესრულებაზე კონტროლის განხორციელების წესს;

დ) საკონტროლო და დაკვირვების ზონების იდენტიფიცირებას;

ე) მუშაკთა ინდივიდუალური და სამუშაო ადგილების მონიტორინგის პროგრამას;

ვ) დასახეების დოზების აღრიცხვის სისტემის აღწერას;

ზ) მუშაკთა ინფორმირებას მიღებული დოზების შესახებ;

თ) ბირთვული და რადიაციული ავარიის პრევენციისა და შესაძლო შედეგების სალიკვიდაციო გეგმას;

ი) მუშაკთა ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე კონტროლის უზრუნველყოფას სამედიცინო შემოწმების გავლის ჩათვლით;

კ) ხარისხის უზრუნველყოფის პროგრამას;

ლ) რადიოაქტიურ ნარჩენებთან მოპყრობის პირობებს;

მ) დეკომისიის გეგმას.

9. ლიცენზიის მფლობელი ხარისხის კონტროლის უზრუნველყოფის პროგრამის ფარგლებში უზრუნველყოფს მაიონებელი გამოსხივების წყაროების, გენერატორების და მასთან დაკავშირებული აღჭურვის ტექნიკური პარამეტრების კონტროლს დამოწმებული აპარატურით. კონტროლის შედეგები წარედგინება მარეგულირებელ ორგანოს ყოველწლიურ ანგარიშგებასთან ერთად.

10. მაიონებელი გამოსხივების გენერატორების ექსპლუატაციის ვადა განისაზღვრება მწარმოებლის ტექნიკური დოკუმენტაციისა და ხანგრძლივი სტაბილურობის გამოცდის შედეგების საფუძველზე.

11. რადიაციული უსაფრთხოების ხარისხის კონტროლის უზრუნველყოფის პროგრამის შემუშავება განისაზღვრება შესაბამისი ნორმატიული აქტის მოთხოვნების თანახმად.

12. წყაროების აღრიცხვა უნდა მოხდეს: რადიონულკიდის, მისი აქტივობის, რადიოფარმაკინეტიკის დასახელებით. ხელსაწყოები, მათში ჩართული რადიონუკლიდური წყაროებით, აღრიცხება ქარხნული ნომრით, წყაროს აქტივობით, აპარატის სახელწოდებით, გამოშვების თარიღით.

13. მოკლე სიცოცხლის მქონე რადიონუკლიდების გენერატორების აღრიცხვა ხდება მათი დასახელებით, ქარხნული ნომრით, წარმოქმნილი წყაროს ნომინალური აქტივობით.

14. მაიონებელი გამოსხივების მაგენერირებელი სხვა წყაროების (გენერატორების) აღრიცხვა ხდება დასახელებით, ქარხნული ნომრით, გამოშვების თარიღით.

15. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია წელიწადში არანაკლებ ერთხელ მოახდინოს წყაროების



ინვენტარიზაცია და შედეგები წარუდგინოს მარეგულირებელ ორგანოს უწყებრივი რეესტრის წარმოებისათვის.

16. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია რესურსამოწურული რადიოაქტიური წყარო დაუბრუნოს მომწოდებელს ან საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი პროცედურის შესაბამისად გადასცეს რადიოაქტიური ნარჩენების სამარხს/საცავს და ამის შესახებ აცნობოს მარეგულირებელ ორგანოს.

17. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს, რადიოაქტიური წყაროების შენახვა სპეციალურ სათავსში (საობიექტო დროებითი შესანახი), სადაც გარანტირებული იქნება წყაროების ფიზიკური დაცულობა და დროებითი შესანახისათვის წაყენებული სხვა მოთხოვნების შესრულება წყაროების კატეგორიისა და კლასების გათვალისწინებით.

18. რადიოაქტიური წყაროების დროებითი შესანახი უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

ა) კედლების გარე ზედაპირზე დოზის სიმძლავრე არ უნდა აღემატებოდეს 1,0 მკვრ/სთ-ს;

ბ) შესანახი (ნიშები, ჭები, სეიფები) აღჭურვილ უნდა იყოს ისე, რომ ცალკეული წყაროს მოთავსების ან ამოღების შემთხვევაში პერსონალი არ იღებდეს დასხივებას დანარჩენი წყაროებით;

გ) კარები, რადიოაქტიური ნივთიერებების შემცველი კონტეინერები და შეფუთვები ადვილად უნდა იხსნებოდეს და გააჩნდეს მკვეთრი მარკირება, რადიოაქტიური წყაროს დასახელებისა და აქტივობის მითითებით;

დ) რადიოაქტიურ წყაროების აღრიცხვასა და შენახვაზე პასუხისმგებელ პირს უნდა ჰქონდეს შესანახში წყაროების განლაგების სქემა;

ე) რადიოაქტიური სითხის შემცველი შუშის ტევადობები უნდა მოთავსდეს ლითონის ან პლასტმასის შეფუთვებში.

19. I-II კატეგორიის დახურული რადიოაქტიური წყაროების და ხანგრძლივი სიცოცხლის მქონე გამოსხივების ღია წყაროების ექსპლუატაციიდან გამოყვანის გზები და მისი განხორციელების რესურსები აღწერილი უნდა იქნეს რადიაციული დაცვის პროგრამაში, რომლის ნაწილს წარმოადგენს დეკომისიის გეგმა. დეკომისიის გეგმა უნდა მოიცავდეს: რადიაციული დაცვის ღონისძიებების ჩამონათვალს, შესრულების მეთოდებს, დანადგარის გაჩერების და დემონტაჟის, კონსერვაციის და სარემონტო სამუშაოების ჩატარების, წარმოქმნილ რადიოაქტიური ნარჩენებთან მოპყრობის წესებს. აღნიშნული სამუშაოები უნდა ჩატარდეს შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე მუშაკების მიერ წინასწარ განსაზღვრული გეგმის მიხედვით. დეტალური მოთხოვნები დეკომისიის მიმართ განისაზღვრება შესაბამისი ნორმატიული აქტით.

20. რადიოაქტიური წყაროს დაკარგვის ან დატაცების შემთხვევაში ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია დაუყოვნებლივ შეატყობინოს მარეგულირებელ ორგანოს და საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს.

## **მუხლი 17. მოთხოვნები მუშაკთა კვალიფიკაციის მიმართ**

1. მოთხოვნები მუშაკის კვალიფიკაციასა და ცოდნის მიმართ განისაზღვრება მაიონებელი გამოსხივების წყაროს საშიშროებისა და მისი გამოყენების სფეროს მიხედვით.

2. ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების საკითხებში გადამზადებისა და კვალიფიკაციის ამაღლების კურსების პროგრამები უნდა შეთანხმდეს მარეგულირებელ ორგანოსთან.

3. პროგრამა უნდა უზრუნველყოფდეს მუშაკისთვის იმ უახლოესი ინფორმაციის მიწოდებას, რომელიც ეხება მუშაკის პროფესიულ დასხივებასთან დაკავშირებულ რადიაციულ რისკებს, საქმიანობიდან გამომდინარე სპეციფიკურ მოთხოვნებს, რადიაციული უსაფრთხოების სფეროში მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნების მიმოხილვას.

4. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს მუშაკის პერიოდული გადამზადება ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების საკითხებში შემდეგი პერიოდულობით:





ა) საშუალო განათლების მქონე მუშაკებისთვის – 3 წელიწადში ერთხელ ან მარეგულირებელი ორგანოს მოთხოვნის საფუძველზე;

ბ) უმაღლესი განათლების მქონე მუშაკებისთვის – 5 წელიწადში ერთხელ.

5. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოფს, რომ მუშაკის კვალიფიკაცია შეესაბამებოდეს შესრულებული სამუშაოს სახეობას და მას გააჩნდეს კვალიფიკაციისა და ცოდნის დამადასტურებელი შესაბამისი დოკუმენტი.

### **მუხლი 18. მოთხოვნები ფიზიკური დაცვის (დაცულობის) მიმართ**

1. მოთხოვნები ფიზიკური დაცვის (დაცულობის) შესახებ ვრცელდება მაიონებელი გამოსხივების ყველა წყაროზე, გარდა მაიონებელი გამოსხივების მაგენერირებელი წყაროებისა.

2. ფიზიკური დაცვის (დაცულობის) მოთხოვნათა შესრულების მიზნით ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია:

ა) უზრუნველყოს მაიონებელი გამოსხივების წყაროების ფიზიკური დაცვის (დაცულობის) სისტემების დანერგვა;

ბ) დააპროექტოს და დანერგოს დაცულობის სისტემები საპროექტო საფრთხის შეფასების საფუძველზე, რათა თავიდან აიცილოს უკანონო ქმედებები.

3. საპროექტო საფრთხე უნდა შეფასდეს შემდეგი ფაქტორების გათვალისწინებით:

ა) მაიონებელი გამოსხივების წყაროს კატეგორია, ტიპი, გამოსხივების სახეობა, თვისებები და გამოყენების მეთოდთან დაკავშირებული დაცულობის რისკები;

ბ) მაიონებელი გამოსხივების წყაროს უკანონო გამოყენების სავარაუდო შედეგები;

გ) შესაბამისი სამართალდამცავი ორგანოების მიერ მოწოდებული ინფორმაცია.

4. ფიზიკური დაცვა უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს ადმინისტრაციული და ტექნიკური ზომებით, ხოლო მოთხოვნები ფიზიკური დაცვისადმი განისაზღვრება შესაბამისი ნორმატიული აქტით.

## **თავი IV. სამედიცინო დასხივება**

### **მუხლი 19. სამედიცინო დასხივების ზოგადი მოთხოვნები**

1. სამედიცინო დასხივება მიეკუთვნება დაგეგმილი დასხივების სიტუაციას და მასზე ვრცელდება დაგეგმილი დასხივების სიტუაციის ყველა მოთხოვნა.

2. სამედიცინო დასხივების დროს რადიაციული ზემოქმედების შეზღუდვის და კონტროლის პრინციპები ეფუძნება ინფორმაციას თერაპიული ეფექტის მიღებაზე დასხივების შესაძლო მინიმალური დონეების გამოყენებით.

3. სამედიცინო დასხივების დროს დოზური ზღვრები არ გამოიყენება, მაგრამ მოქმედებს დანიშნული რადიოლოგიური პროცედურების დასაბუთებისა და პაციენტის დაცვის ოპტიმიზაციის პრინციპები.

4. სამედიცინო დასხივების პროცესში ჩართული ყველა პირის დასხივების დონეების შემცირების მიზნით, ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია დაიცვას:

ა) დიაგნოსტიკური რეფერენტული დონეები სამედიცინო ვიზუალიზაციის განხორციელების დროს, ვიზუალურად კონტროლირებადი ინტერვენციული პროცედურების ჩათვლით, გამოსახულების შესაბამისი ხარისხის უზრუნველყოფის გათვალისწინებით;

ბ) შეზღუდული დოზები იმ პირთა დასხივების მიმართ, რომლებიც უზრუნველყოფენ პაციენტის





მოვლას, ბიოსამედიცინო კვლევებში მონაწილე პირების ჩათვლით;

გ) კრიტერიუმები და მარეგულირებელი პრინციპები იმ პაციენტების მიმართ, რომლებმაც გაიარეს მკურნალობა ღია რადიოაქტიური წყაროების გამოყენებით, ან იმპლანტირებული დახურული წყაროების მატარებლები არიან. ეს კრიტერიუმები და მარეგულირებელი პრინციპები დგინდება მარეგულირებელი ორგანოს მიერ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროსთან ერთობლივად და დამოკიდებულია სამედიცინო დასხივების ტიპზე.

5. ყველა სახის სამედიცინო დასხივებასთან დაკავშირებულ საქმიანობის განხორციელების დროს ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს, რომ:

ა) მუშაკების (პერსონალის) კვალიფიკაცია და სპეციალური მომზადება შეესაბამებოდეს კონკრეტული სახეობის სამედიცინო დასხივებას და მათ გააჩნდეთ ცოდნა რადიაციული დაცვის საკითხებში;

ბ) დიაგნოსტიკური ინფორმაციის და თერაპიული ეფექტის მიღების მიზნით პაციენტის სამედიცინო დასხივება მოხდეს მხოლოდ ექიმის დანიშნულების საფუძველზე;

გ) სამედიცინო დასხივების პროცედურების დასაბუთება მოხდეს მკურნალი ექიმისა და ექიმ-რადიოლოგის შეთანხმების საფუძველზე;

დ) პაციენტებს და იმ პირებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ პაციენტის მოვლას, კომფორტულ პირობებს და მონაწილეობენ ბიოსამედიცინო კვლევებში, მიეწოდოს ინფორმაცია დიაგნოსტიკური და თერაპიული პროცედურის სარგებელის და მოსალოდნელი რისკის შესახებ;

ე) მოხდეს ფიზიკური დაცვისა და ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების ოპტიმიზაცია;

ვ) კლინიკური დოზიმეტრია, ხარისხის უზრუნველყოფა, ექსპლუატაციაში შეყვანა - გამოყვანა წარმოებდეს ამ სფეროში სპეციალური ცოდნის მქონე სამედიცინო ფიზიკოსის ან შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე პირის უშუალო მონაწილეობით ან მის მეთვალყურეობის ქვეშ;

ზ) დიაგნოსტიკურ რადიოლოგიური და ვიზუალურად კონტროლირებადი ინტერვენციული პროცედურები შესრულდეს სამედიცინო ფიზიკოსის ან შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე პირის მიერ, რომლის პროცედურებში ჩართულობის დონე დამოკიდებულია რადიოლოგიური პროცედურის სირთულესა და რისკზე.

6. დასხივების პროცედურის ჩატარებაზე პასუხისმგებელია ექიმი-რადიოლოგი, რომელიც ვალდებულია უზრუნველყოს პროცედურის უსაფრთხოება და პაციენტის დაცვა.

7. სამედიცინო დასხივების დროს რადიაციული დაცვის ოპტიმიზაციის მიზნით, ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია იმ პირთათვის, რომლებიც ახორციელებენ პაციენტების მოვლას ან/და ბიოსამედიცინო კვლევების ფარგლებში იმყოფებიან სამედიცინო დასხივების ზეგავლენის ქვეშ, უზრუნველყოს რადიოლოგიური პროცედურის დროს სამედიცინო დასხივებისა შეზღუდული დოზების დაცვა.

8. იმ პირთა დასხივება, რომლებიც ნებაყოფლობით, თავისი სამსახურებრივი და პროფესიული მოვალეობებისაგან დამოუკიდებლად ზრუნავენ სამედიცინო დაწესებულებიდან რადიონუკლიდების მიღების შემდგომ გაწერილ პაციენტებზე, ან აქვთ მათთან ურთიერთობა, უნდა შეიზღუდოს ისე, რომ პაციენტის გამოკვლევის ან/და მკურნალობის მთელ პერიოდში 18 წლამდე მყოფ ასაკის ამ პირთათვის დოზა არ აღემატებოდეს 1 მზვ-ს, ხოლო 18 წელზე უფროსი ასაკის პირებისათვის 5 მზვ-ს. აღნიშნულ პირებს უნდა მიეწოდოთ ინფორმაცია შესაძლო რისკების თაობაზე.

9. თუ ამისათვის არ არსებობს მკაცრი კლინიკური ჩვენება, ორსული და მეძუძური ქალებისათვის რადიოფარმპრეპარატების დანიშვნა თერაპიული მკურნალობის მიზნით არ არის რეკომენდირებული. ამ შემთხვევაში პროცედურა უნდა დაიგეგმოს ისე, რომ ჩანასახის დასხივების დოზა მინიმუმამდე იქნეს დაყვანილი. პაციენტი ინფორმირებული უნდა იყოს შესაძლო რისკის შესახებ.

10. რადიოფარმპრეპარატების დიაგნოსტიკური ან თერაპიული მკურნალობის მიზნით გამოყენებისას,



მემუდურმა დედებმა, დროებით უნდა შეაჩერონ ჩვილი ბავშვის ძუძუთი კვება. შეზღუდვის ხანგრძლივობა დამოკიდებულია პრეპარატის სახეობაზე, მის აქტივობაზე და რეგლამენტირდება შესაბამისი სამახსოვრო ინსტრუქციით, რომელიც პაციენტს მიეწოდება გაწერისას.

11. ლიცენზიის მფლობელი უზრუნველყოფს, რომ არც ერთი პაციენტი, რომელმაც გაიარა თერაპიული პროცედურა (სტაციონარულ ან ამბულატორიულ პირობებში) დახურული (ინპლანტანტები) ან ღია გამოსხივების წყაროების გამოყენებით არ იყოს გაწერილი, ვიდრე სამედიცინო ფიზიკოსი ან შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე პირის ან რადიაციულ დაცვაზე პასუხისმგებელი პირი არ დაადგენს, რომ:

ა) რადიონუკლიდის აქტივობა პაციენტის სხეულში ისეთია, რომ დოზა, რომელიც შესაძლებელია მიიღოს ოჯახის წევრებმა, არ აღემატებოდეს 5 მზვ-ს წელიწადში, ხოლო დანარჩენ პირთათვის, მათ შორის 18 წლამდე ასაკის პირებისთვის არ აღემატებოდეს 1 მზვ-ს წელიწადში;

ბ) ოჯახის წევრებისა და სხვა პირთა რადიაციული დაცვისა და რადიოაქტიური დაბინძურების აღკვეთის მიზნით პაციენტს მიეწოდა წერილობითი უსაფრთხოების სამახსოვრო ინსტრუქცია.

12. რადიონუკლიდური თერაპიის ან ბრაქითერაპიის (დახურული ინპლანტანტებით მკურნალობა) პროცედურების შემდგომ გარდაცვლილი პაციენტის პათოლოგანატომიური გამოკვლევა ან/და დამარხვა დასაშვებია მხოლოდ იმ დარჩენილი აქტივობით, რომელიც შეესაბამება დოზას 5 მზვ წელიწადში.

13. გარდაცვლილი პაციენტის დამარხვა დაშვებულია ინპლანტირებული წყაროების ამოღების შემდგომ.

## **მუხლი 20. სამედიცინო დასხივების დასაბუთება და ოპტიმიზაცია**

1. სამედიცინო დასხივების დასაბუთება უნდა განხორციელდეს მოსალოდნელი დიაგნოსტიკური და თერაპიული სარგებლის და თანხმობები რადიაციული ზიანის, ალტერნატიული მეთოდების გამოყენების სარგებლისა და რისკის შედარებითი ანალიზის საფუძველზე.

2. მოსახლეობის პროფილაქტიკური გამოკვლევები (სკრინინგი) სამედიცინო დასხივების მეთოდით და პრაქტიკულად ჯანმრთელი პირების სამეცნიერო გამოკვლევები დასაშვებია გამოსაკვლევი პირის წერილობით თანხმობის შემთხვევაში, მხოლოდ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის შესაბამისი ბრძანების საფუძველზე და იმ პირობით, რომ მოსახლეობის წლიური ეფექტური დოზა არ გადააჭარბებს 1 მზვ-ს. გამოსაკვლევი პირი ასევე ინფორმირებული უნდა იყოს სამედიცინო დასხივებასთან დაკავშირებულ შესაძლო რისკებზე.

3. მოსახლეობის პროფილაქტიკური გამოკვლევები (სკრინინგი) სამედიცინო დასხივების მეთოდით ჩაითვლება დასაბუთებულად იმ შემთხვევაში, როდესაც აღმოჩენილი დაავადების მკურნალობა საშუალებას იძლევა გამოირიცხოს ამ დაავადების გავრცელება მოსახლეობის ფართო ფენებში ან განხორციელდეს ცალკეული პაციენტისათვის სიცოცხლის შენარჩუნება/გახანგრძლივება.

4. სამედიცინო დასხივების დასაბუთება ორსული და მემუდური ქალებისათვის უნდა მოხდეს მკურნალი ექიმისა და ექიმი-რადიოლოგის შეთანხმებისა და პაციენტის თანხმობის საფუძველზე.

5. ლიცენზიის მფლობელი სამედიცინო დასხივების თითოეულ შემთხვევაში ვალდებულია უზრუნველყოს ფიზიკური დაცვისა და ბირთვული და რადიაციული უსაფრთხოების ოპტიმიზაცია, ისე, რომ დაიცვას შემდეგი მოთხოვნები:

ა) სამედიცინო რადიოლოგიური დანადგარები, აღჭურვილობა და პროგრამული უზრუნველყოფა, რომლებსაც გააჩნიათ ზეგავლენა სამედიცინო დასხივებაზე შეესაბამებოდეს ამ ტექნიკური რეგლამენტის მე-13 მუხლით დადგენილ მოთხოვნებს;

ბ) გამოიყენოს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ დამტკიცებული მკურნალობის პროცედურები, სადაც განსაზღვრულია იქნეს პროცედურების შესრულების ოპტიმალური რეჟიმი და პაციენტის დასხივების შესაბამისი რეფერენტული დონეები, რაც დეტერმინირებული ეფექტების აღკვეთის გარანტიას იძლევა;



გ) გამოსხივების ღია რადიოაქტიური წყაროებით სამედიცინო პროცედურების ჩატარების დროს გამოიყენოს მხოლოდ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ რეგისტრირებული რადიოფარმპრეპარატები;

დ) ექიმ-რადიოლოგმა უნდა უზრუნველყოს ყველა პაციენტისათვის ადეკვატური მეთოდის და შესაბამისი აქტივობისა და სამკურნალოდ განკუთვნილ ორგანოში მაქსიმალური ლოკალიზების (კონცენტრირების) უნარის მქონე რადიოფარმპრეპარატის ინდივიდუალური შერჩევა;

ე) ექიმი-რადიოლოგი ვალდებულია გაითვალისწინოს სამედიცინო დასხივების განსაკუთრებული ასპექტები:

ე.ა) არასრულწლოვანი პაციენტების დასხივება (ალტერნატიული მეთოდების გამოყენება მკურნალობისთვის საჭირო ინფორმაციის მიღებით);

ე.ბ) სამედიცინო სკრინინგში და ბიოსამედიცინო კვლევებში ჩართული პირების დასხივება;

ე.გ) პაციენტების მიერ შედარებით მაღალი დოზების მიღება (თერაპიული დასხივება, ინტერვენციული პროცედურები, კომპიუტერული ტომოგრაფია, ზოგიერთ შემთხვევაში ბირთვული მედიცინა);

ე.დ) ორსული ქალების ჩანასახის დასხივება;

ე.ე) ბირთვული მედიცინის პროცედურების შემდგომ პაციენტის მიერ ჩვილი ბავშვის დასხივება.

## **მუხლი 21. სამედიცინო დანადგარების დაკალიბრება**

1. ლიცენზიის მფლობელი უზრუნველყოფს რადიოაქტიური წყაროს მქონე დანადგარების და საკონტროლო-გამზომი აპარატურის დაკალიბრება მარეგულირებელ ორგანოსთან შეთანხმებული პროგრამის შესაბამისად.

2. რადიოთერაპიული დანადგარების დაკალიბრება წარმოებს შესაბამისი დოზიმეტრიული რეპრეზენტაციული პარამეტრებით (ენერჯის და გამოსხივების ტიპის მიხედვით, შთანთქმული დოზის ან შთანთქმული დოზის სიმძლავრის ერთეულებში, გარკვეულ მანძილზე და პირობებში) და დასხივების პირობებით.

3. დახურული რადიოაქტიური წყაროების დაკალიბრება წარმოებს აქტივობის, ატმოსფერულ ჰაერში კერმის საკონტროლო დონის ან გარკვეულ გარემოში გარკვეულ მანძილზე, განსაზღვრული საკონტროლო თარიღისთვის შთანთქმული დოზის სიმძლავრის მიხედვით.

4. დაკალიბრება წარმოებს ექსპლუატაციაში შეყვანისას, პროფილაქტიკური და ისეთი სარემონტო სამუშაოების შემდეგ, რომლებმაც შეიძლება გავლენა იქონიონ რადიაციული უსაფრთხოების თვალსაზრისით მნიშვნელოვან პარამეტრებზე.

5. საჭიროების შემთხვევაში მარეგულირებელი ორგანოს მოთხოვნით წარმოებს რადიოთერაპიული დანადგარების დაკალიბრების შედეგების გადამოწმება დამოუკიდებელი ექსპერტის მიერ.

6. მონაცემები სამედიცინო წყაროების დაკალიბრების შესახებ უნდა შეიცავდეს ინფორმაციას იმის თაობაზე, თუ რომელ დოზიმეტრულ ლაბორატორიაში მოხდა მათი დაკალიბრება.

7. ლიცენზიის მფლობელი უზრუნველყოფს, რომ სამედიცინო ფიზიკოსის ან შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე პირის მიერ წარმოებდეს პაციენტების დოზიმეტრია დაკალიბრებული დოზიმეტრების და მარეგულირებელ ორგანოსთან შეთანხმებული ოქმების მეშვეობით. დოზიმეტრიის შედეგები უნდა აისახოს შესაბამის დოკუმენტში.

8. პაციენტების დოზიმეტრია წარმოებს დიაგნოსტიკური სამედიცინო დასხივების პროცედურების დროს პაციენტების მიერ მიღებული ტიპური დოზებით.

## **მუხლი 22. დიაგნოსტიკური რეფერენტული დონეები**



1. რენტგენის სხივებით ვიზუალიზაციის, დიაგნოსტიკური და ინტერვენციული პროცედურების დროს და ბირთვულ მედიცინაში (დიაგნოსტიკა) გამოიყენება დიაგნოსტიკური რეფერენტული დონეები (დანართი 5).

2. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს:

ა) დადგენილი პერიოდულობით გაზომვების ჩატარების საფუძველზე დიაგნოსტიკური რეფერენტული დონეების შეფასება;

ბ) სიტუაციის ანალიზის წარმოება პაციენტის რადიაციული დაცვის ოპტიმიზაციის ადეკვატურობის დადგენის მიზნით ან მაკორექტირებელი ზომების მიღების აუცილებლობა იმ შემთხვევაში, თუ რადიოლოგიური პროცედურის დროს:

ბ.ა) ტიპური დოზა ან აქტივობის მნიშვნელობა აღემატება შესაბამის დიაგნოსტიკურ რეფერენტულ დონეს;

ბ.ბ) ტიპური დოზა ან აქტივობა მნიშვნელოვნად დაბალია შესაბამის დიაგნოსტიკურ რეფერენტულ დონეზე და დასხივება ვერ უზრუნველყოფს საჭირო დიაგნოსტიკური ინფორმაციის მიღებას, ან არ იძლევა სარგებელს პაციენტისათვის სამედიცინო თვალსაზრისით.

3. დიაგნოსტიკური რეფერენტული დონეები დგინდება:

ა) რენტგენოგრაფიის დროს:

ა.ა) ზედაპირული შემავალი დოზა (მგრ);

ა.ბ) დოზის და ფართობის ნამრავლი (მგრ $\times$ სმ<sup>2</sup>);

ბ) რენტგენოსკოპიის დროს:

ბ.ა) დოზის და ფართობის ნამრავლი (მგრ $\times$ სმ<sup>2</sup>);

- დრო, წთ;

გ) კომპიუტერული ტომოგრაფიის დროს

გ.ა) დოზის და სიგრძის ნამრავლი, (მგრ $\times$ სმ)

დ) მამოგრაფიის დროს:

დ.ა) შემავალი კერმა, (მგრ);

დ. ბ) საშუალო დოზა სარძევე ჯირკვალზე (მგრ).

**მუხლი 23. ხარისხის უზრუნველყოფის პროგრამა**

1. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია შეიმუშაოს, დანერგოს და შეასრულოს ხარისხის უზრუნველყოფის პროგრამა, რომელიც წარმოადგენს რადიაციული დაცვის პროგრამის ნაწილს.

2. ხარისხის უზრუნველყოფის პროგრამა, რადიოლოგიური დანადგარების გამოყენების შემთხვევაში უნდა ითვალისწინებდეს:

ა) მაიონებელი გამოსხივების წყაროს (რადიოლოგიური დანადგარები, გამომჟღავნების სისტემები, პროგრამული უზრუნველყოფა) ტექნიკური პარამეტრების შემოწმებას წყაროს მიღებისას და შემდეგ კანონმდებლობით დადგენილი წესით:

ა.ა) ნებისმიერი ტექნიკური მომსახურების შემდგომ, რომელსაც შეუძლია იქონიოს გავლენა პაციენტის



რადიაციულ დაცვასა და უსაფრთხოებაზე;

ა.ბ) ნებისმიერი ახალი ან მოდიფიცირებული პროგრამული უზრუნველყოფის დაყენებისას, რომელსაც შეუძლია იქონიოს გავლენა პაციენტის რადიაციულ დაცვასა და უსაფრთხოებაზე;

ბ) პაციენტის მკურნალობისა და დიაგნოსტიკური გამოკვლევების დროს გამოყენებული ფიზიკური და კლინიკური ფაქტორების კონტროლს;

გ) რენტგენო-რადიოლოგიური პროცედურების შედეგების წერილობით რეგისტრაციას;

დ) კალიბრების, მონიტორინგისა და დოზიმეტრიის ხელსაწყოების ექსპლუატაციის პირობების შემოწმებას;

ე) ხარისხის კონტროლის პროგრამის შედეგების მუდმივ და დამოუკიდებელ განხილვას, რადიოლოგიური პროცედურების სირთულისა და რისკების შესაბამისად.

3. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია აწარმოოს ჩანაწერები რადიაციული უსაფრთხოების ხარისხის კონტროლის პროგრამის მიხედვით, რომელიც წარმოადგენს ხარისხის უზრუნველყოფის პროგრამის ნაწილს:

ა) რენტგენო-რადიოლოგიური პროცედურების, დოზების რეტროსპექტული შეფასების, დასხივების მასშტაბის, ხანგრძლივობის, რადიოფარმპრეპარატების დასახელების, მათი აქტივობისა და სხვა მონაცემების შესახებ;

ბ) კალიბრებისა, ფიზიკური და კლინიკური პარამეტრების პერიოდული შემოწმების შედეგების შესახებ.

4. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია ამ მუხლის მე-3 პუნქტით განსაზღვრული მონაცემები შეინახოს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ სამედიცინო დოკუმენტაციის წარმოებისათვის განსაზღვრული დროის განმავლობაში და დაუყოვნებლივ გადასცეს მარეგულირებელ ორგანოს უწყებრივი რეესტრის წარმოებისათვის.

5. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია ექიმ-რადიოლოგებთან, რადიაციული თერაპიის ტექნოლოგებთან და სამედიცინო ფიზიკოსებთან ან შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე პირებთან ერთად, უზრუნველყოს კონკრეტულ დანადგარზე სამედიცინო დასხივების პერიოდული გამოკვლევა, რომელიც უნდა მოიცავდეს რადიაციული დაცვისა და ოპტიმიზაციის დასაბუთების პრინციპების პრაქტიკულ გამოყენებას და კრიტიკულ ანალიზს.

#### **მუხლი 24. ლიცენზიის მფლობელის ვალდებულებები რადიაციული ინციდენტის/ავარიის დროს**

1. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია დაუყოვნებლივ მოახდინოს მიზეზების გამოკვლევა და დადგენა შემდეგი რადიაციული ინციდენტის/ავარიის დროს:

ა) პაციენტის, მისი ორგანოს ან ქსოვილის შეცდომით დასხივება;

ბ) სხვა რადიოფარმპრეპარატისა ან სხვა აქტივობის მქონე რადიოფარმპრეპარატის შეცდომით გამოყენება;

გ) ისეთი რადიოლოგიური პროცედურის ჩატარება, რომელიც არ იძლევა დიაგნოსტიკურ ინფორმაციას;

დ) სხივური თერაპიის დროს პაციენტის დასხივება იმ დოზით, რომელიც არ შეესაბამება მკურნალი ექიმის მიერ დანიშნულ დოზას ან დოზის ფრაქციას;

ე) რადიოლოგიური პროცედურის დროს ჩანასახის შემთხვევითი დასხივება;

ვ) სამედიცინო რადიოლოგიური დანადგარების, მათი პროგრამული უზრუნველყოფის ნებისმიერი გაუმართაობა, შეცდომები, რომლებსაც შეუძლია გამოიწვიოს პაციენტის დასხივება დანიშნულზე მეტი



დოზით.

2. ბირთვული და რადიაციული ავარიის ფაქტის დადგენის შემთხვევაში ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია:

- ა) გამოთვალოს და შეაფასოს მიღებული დოზები და მათი განაწილება პაციენტის სხეულში;
- ბ) განახორციელოს მაკორექტირებელი ზომები ინციდენტის (ავარიის) განმეორებითი შემთხვევის თავიდან ასაცილებლად;
- გ) წერილობით შეატყობინოს მარეგულირებელ ორგანოს ავარიის მიზეზების გამოკვლევის შედეგები;
- დ) მიაწოდოს ინფორმაცია მომხდარი ინციდენტის შესახებ პაციენტსა და მკურნალ ექიმს.

3. მაიონებული გამოსხივების წყაროების სამედიცინო გამოყენების შემთხვევაში აუცილებელია პაციენტის დასხივების დოზების კონტროლი, დოზების აღრიცხვა და ჩანაწერების რეგისტრაცია.

## თავი V. ავარიული დასხივების სიტუაცია

### მუხლი 25. ავარიული დასხივების სიტუაცია

1. ბირთვული და რადიაციული ავარიის სიტუაციაში დროულად უნდა იქნეს მიღებული პრაქტიკული ზომები ავარიის შემდგომი განვითარების აღსაკვეთად, აღდგენილ უნდა იქნეს კონტროლი გამოსხივების წყაროზე და მინიმუმამდე იქნეს დაყვანილი მუშაკისა და მოსახლეობის დასხივების დოზები, დასხივებულ პირთა რაოდენობა, გარემოს რადიოაქტიური დაბინძურების დონე და ავარიით გამოწვეული ეკონომიკური და სოციალური დანაკარგები.

2. მოთხოვნები ბირთვული და რადიაციული ავარიის ლიკვიდაციისა ან/და შედეგების მინიმიზაციაზე ვრცელდება ბირთვული და რადიაციული ავარიების სიტუაციებზე მზადყოფნისა და რეაგირების განმახორციელებელზე.

3. ბირთვულ და რადიაციულ ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების დროს უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს სათანადო მზადყოფნა როგორც საობიექტო, ადგილობრივ ან/და ეროვნულ დონეზე, ასევე საერთაშორისო დონეზე სახელმწიფოთა შორის გაფორმებული ხელშეკრულებების შესაბამისად.

4. ავარიული სიტუაციების მართვის სისტემა, რადიაციული ავარიის ადგილზე (საობიექტო, ადგილობრივ, ეროვნულ და საერთაშორისო დონეებზე) ითვალისწინებს ისეთ მნიშვნელოვან ელემენტებს, როგორცაა:

- ა) საშიშროების შეფასება;
- ბ) ავარიული ღონისძიებებისა და პროცედურების გეგმების შემუშავება და განხორციელება;
- გ) იმ პირთა და ორგანიზაციების პასუხისმგებლობის მკაფიო განაწილება, რომლებსაც დაკისრებული აქვთ გარკვეული ფუნქციები ავარიული მზადყოფნის და რეაგირების უზრუნველყოფის ღონისძიებებში;
- დ) ავარიაზე რეაგირების ღონისძიებებში მონაწილე ორგანიზაციების კოორდინაცია და ეფექტური ურთიერთქმედების ზომები;
- ე) საიმედო კავშირი, მოსახლეობის ინფორმირების ჩათვლით;
- ვ) პოტენციურად შესაძლო დასხივების ქვეშ მყოფი მოსახლეობისათვის დაცვის ოპტიმიზირებული სტრატეგია რადიაციული დაცვის ზომების განხორციელებისა და დასრულებისათვის, ასევე გათვალისწინებული უნდა იქნეს გარემოს დაცვის შესაბამისი ზომების გატარება;
- ზ) ავარიულ რეაგირებაში მონაწილე მუშაკთა დაცვის ღონისძიებები;



თ) ავარიულ რეაგირებაში, ავარიული ღონისძიებების გეგმებისა და პროცედურების განხორციელებაში მონაწილე პირთა სწავლება რადიაციული დაცვის საკითხებში;

ი) ავარიული დასხივების სიტუაციიდან დასხივების არსებული სიტუაციაში გადასვლისათვის მომზადება;

კ) ავარიულ სიტუაციაში სამედიცინო და ჯანდაცვის დაწესებულებების რეაგირების ღონისძიებები;

ლ) ინდივიდუალური დოზიმეტრული კონტროლისა და გარემოს რადიაციული მონიტორინგის უზრუნველყოფა, დასხივების დოზების შეფასება.

5. ბირთვულ და რადიაციულ ავარიაზე რეაგირების დროს შესაძლებელია საჭირო გახდეს:

ა) ჯანმრთელობისათვის სერიოზული დეტერმინირებული ეფექტების აცილების მიზნით სასწრაფო გამაფრთხილებელი დაცვითი ზომების მიღება;

ბ) სტოქასტური ეფექტების თავიდან ასაცილებლად სასწრაფო დაცვითი ზომების მიღება იმ ხარისხით, რომლის განხორციელებაც პრაქტიკულად შესაძლებელია;

გ) შესაბამისი ზომების მიღება ადამიანის ორგანიზმში რადიონუკლიდების პერორალური გზით შეღწევის აღკვეთისათვის და სოფლის მეურნეობაში გრძელვადიანი დაცვითი ზომების მიღება;

დ) ავარიული რეაგირების განმახორციელებაში მონაწილე მუშაკების დაცვის უზრუნველყოფა.

6. ბირთვული და რადიაციული ავარიის, მათ შორის რადიოაქტიური დაბინძურების აღმოჩენის დროს, დასხივების შეზღუდვა უნდა განხორციელდეს დაცვითი ღონისძიებების მეშვეობით გარემოს ან/და ადამიანის მიმართ. აღნიშნულმა ღონისძიებებმა შესაძლოა გამოიწვიოს არასასურველი ზეგავლენა მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე და გარემოს მდგომარეობაზე, რის გამოც ჩარევის (დაცვითი ღონისძიებების) განხორციელებაზე გადაწყვეტილების მიღებისას საჭიროა შემდეგი პრინციპებით ხელმძღვანელობა:

ა) ჩარევამ უნდა მისცეს მოსახლეობას, მათ შორის იმ პირებს, რომლებმაც მიიღეს დასხივება, უფრო მეტი სარგებელი, ვიდრე ზიანი. ეს გულისხმობს იმას, რომ დასხივების დოზის შემცირებით განპირობებული ზიანის შემცირება უნდა იყოს საკმარისი, ჩარევით მიყენებული ზიანის გასამართლებლად სოციალური და ეკონომიკური პირობების გათვალისწინებით (ჩარევის დასაბუთების პრინციპი);

ბ) ჩარევის ფორმა, მასშტაბი და ხანგრძლივობა ისე უნდა იყოს ოპტიმიზირებული, რომ რადიაციული ზარალის შემცირებისგან მიღებული სარგებელი (ჩარევასთან დაკავშირებული ზარალის გამორიცხვით), იყოს მაქსიმალური (ჩარევის ოპტიმიზაციის პრინციპი).

7. რადიაციული საქმიანობები, ასევე რადიაციული ნარჩენებთან მოპყრობა, ბირთვულ და მაიონებელ გამოსხივებასთან დაკავშირებულ საფრთხეების შესაბამისად უნდა იქნეს დაყოფილი კატეგორიებად. ავარიული რეაგირების დაგეგმვა დამოკიდებულია პრაქტიკული საქმიანობის სახეობაზე, რომელიც დაჯგუფებულია საფრთხის ხუთ კატეგორიად და გამოხატავს ზოგად თავისებურებებს საფრთხის სიდიდის და საფრთხის დადგომის დროს (ცხრილი 6). სასწრაფო და ადრინდელი დაცვითი ზომების განსახორციელებლად, ასევე საფრთხეზე რეაგირების სხვა ზომებისათვის, დგინდება ზოგადი კრიტერიუმები.

8. მაღალი რადიაციული რისკის ობიექტი არის ობიექტი, რომლის საქმიანობაც მიეკუთვნება საფრთხეების კატეგორიების (ცხრილი 6) მიხედვით განსაზღვრულ პირველი და მეორე კატეგორიების საქმიანობებს.

## ცხრილი 6. საფრთხის კატეგორიები

საფრთხის კატეგორია	საფრთხის აღწერა
-----------------------	-----------------





I	საქმიანობა, მათ შორის ატომური სადგურის ოპერირება, რომლის განხორციელებისას სამუშაო მოედანზე განვითარებულმა მოვლენებმა შესაძლებელია გამოიწვიოს (ან ადრე ჰქონდა ადგილი) სამუშაო მოედნის გარეთ სერიოზული დეტერმინირებული ეფექტების არსებობა
II	საქმიანობა, მათ შორის (როგორცაა კვლევითი ბირთვული რეაქტორის ოპერირება), რომლის განხორციელებისას სამუშაო მოედანზე განვითარებულმა მოვლენებმა შესაძლებელია გამოიწვიოს (ან ადრე ჰქონდა ადგილი) სამუშაო მოედნის გარეთ ადამიანების დასახივება დოზებით, რომლებიც მოითხოვს სასწრაფო დაცვითი ზომების გატარებას
III	საქმიანობა, მათ შორის სამრეწველო დამასხივებლების ოპერირება, რომლის განხორციელებისას სამუშაო მოედანზე განვითარებულმა მოვლენებმა შესაძლებელია გამოიწვიოს (ან ადრე ჰქონდა ადგილი) სამუშაო მოედნის გარეთ ადამიანების რადიოაქტიური დაბინძურება ან დასახივება დოზებით, რომლებიც მოითხოვს სამუშაო მოედნის ფარგლებში სასწრაფო დაცვითი ზომების გატარებას
IV	საქმიანობა, მათ შორის არასანქცირებული საქმიანობა სახიფათო, უკანონოდ მოპოვებული, წყაროების გამოყენებით; ტრანსპორტირება, დაკავშირებული სახიფათო მობილურ წყაროებთან (სამრეწველო რადიოგრაფებთან, რადიოთერმალურ გენერატორებთან), რომლებმაც შესაძლოა წარმოქმნან ბირთვული ან რადიაციული ავარიული სიტუაცია და გაუთვალისწინებელ ადგილზე საჭიროებს სასწრაფო დაცვითი ზომების გატარებას
V	საქმიანობა, რომელიც არ არის დაკავშირებული მაიონებელ გამოსხივების წყაროებთან, მაგრამ წარმოქმნის ისეთ პროდუქციას, რომელიც შესაძლებელია დაბინძურებულ იქნეს მოსაზღვრე ქვეყნების I და II კატეგორიის საფრთხის დანადგარებიდან და მოითხოვს პროდუქციაზე დაუყონებლივ შეზღუდვების დაწესებას საერთაშორისო ნორმების შესაბამისად

9. მაღალი რადიაციული რისკის ობიექტების ირგვლივ დგინდება დაცვითი ზონები, რომლის საზღვრები თანხმდება მარეგულირებელ ორგანოსთან.

10. დაცვითი ზონების საზღვრები დგინდება ობიექტებიდან გამოწვეული დასახივების დონეების, რადიოაქტიური ნივთიერებების გარემოში გაშვება/ჩაშვების რაოდენობისა და ფართობების გათვალისწინებით.

11. დაცვით ზონაში დაუშვებელია ნებისმიერი საქმიანობის განხორციელება და ობიექტის განთავსება, რომელიც არ უკავშირდება უშუალოდ ობიექტის ფუნქციონირებას.

12. დაცვითი და რეაგირების სხვა ზომების დაგეგმვისა და განხორციელებისას საჭიროა გათვალისწინებული იქნეს შემდეგი მოსალოდნელი შედეგები:

- ა) სერიოზული დეტერმინირებული ეფექტების განვითარება;
- ბ) სტოქასტური ეფექტების რისკის ზრდის ტენდენცია;
- გ) გარემოზე და საკუთრებაზე უარყოფითი ზეგავლენა;
- დ) სხვა უარყოფითი ზემოქმედება (მაგალითად, ფსიქოლოგიური ხასიათის, სოციალური აღელვება, ეკონომიკური დესტაბილიზაცია).

13. დაცვითი და სხვა რეაგირების ზომების დაგეგმვისა და განხორციელებისას გასათვალისწინებელია დასახივების შემდეგი პარამეტრები:

- ა) პროგნოზირებადი დოზა, რომელიც შეიძლება აცილებულ იქნეს ან შემცირდეს გამაფრთხილებელი სასწრაფო დაცვითი ზომების მეშვეობით;





ბ) მიღებული დოზა, რომლის შედეგად წარმოქმნილი ზარალი შესაძლებელია მინიმუმირებული იქნეს საჭირო სამედიცინო ზომების გატარების ან მოსახლეობის კონსულტაციისა და ინფორმირების გზით.

14. გამაფრთხილებელი სასწრაფო დაცვითი ზომები უნდა განხორციელდეს ავარიული სიტუაციის დადგომამდე (გარემოში მნიშვნელოვანი გაშვების ან დასხივების რისკიდან გამომდინარე), რათა თავიდან იქნეს აცილებულ სერიოზული დეტერმინირებული ეფექტების განვითარება საკმაოდ მაღალი დოზის პირობებში (ზოგადი კრიტერიუმები წარმოდგენილია ტექნიკური რეგლამენტის დანართი 6-ის პირველ ცხრილში).

15. სტოქასტური ეფექტების რისკის შემთხვევაში, უმნიშვნელო დეტერმინირებული ეფექტების დროს, რისკის შემცირების მიზნით საჭიროა განხორციელდეს სასწრაფო და ადრეული დაცვითი ზომები და რეაგირების სხვა ზომები, რომლებიც ეფუძნება დასაბუთებისა და ოპტიმიზაციის პრინციპებს (ზოგადი კრიტერიუმები წარმოდგენილია ტექნიკური რეგლამენტის დანართი 6-ის მე-2 ცხრილში).

16. ტექნიკური რეგლამენტის დანართი 6-ის პირველ და მე-2 ცხრილებში მოყვანილი ზოგადი კრიტერიუმების დოზის გადაჭარბების შემთხვევაში უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს შესაბამისი ინდივიდუალური სამედიცინო მომსახურება, მკურნალობის ჩათვლით, ჯანმრთელობის ხანგრძლივი კონტროლი და ფსიქოლოგების კონსულტაცია იმ პირთათვის, რომლებმაც მიიღეს დასხივება.

17. გადაწყვეტილების მიღებაზე პასუხისმგებელ პირებს დროულად უნდა მიეწოდოს ინფორმაცია მოსახლეობას ავარიული დასხივების სიტუაციაში წარმოქმნილი დოზების ყველა დონის შესახებ, რომელიც საფუძვლად დაედება შემდგომი ქმედებების განხორციელებას.

18. დადგენილი ზოგადი კრიტერიუმები (დონეები) წარმოადგენენ რეფერენტულ დონეებს.

19. იმ შემთხვევაში, როდესაც დაცვითი ღონისძიებით აღკვეთილი დასხივების დონე არ აღემატება რეაგირების კრიტერიუმებს, აუცილებელი არ არის იმ ზომების გატარება, რაც იწვევს მოსახლეობის ნორმალური ცხოვრების რიტმის, ასევე ტერიტორიის სამეურნეო და სოციალურ ყოფა-ცხოვრების დარღვევას.

20. იმ შემთხვევაში, როდესაც დასხივების სავარაუდო შთანთქმული დოზა განსაზღვრული დროის პერიოდში გადააჭარბებს დადგენილ რეაგირების კრიტერიუმებს და ამის შედეგად შესაძლებელია კლინიკურად გამოვლინდეს დეტერმინირებული ეფექტები, აუცილებელია სასწრაფო ჩარევის განხორციელება. (დაცვითი ზომები).

21. იმ შემთხვევაში, როდესაც ხდება დასხივების დოზის დადგენილი დონის გადაჭარბება, იმ პირთათვის, რომლებმაც მიიღეს დასხივება, აუცილებელია განხორციელდეს:

ა) დაუყოვნებლივი სამედიცინო გამოკვლევა, კონსულტაცია და მკურნალობა;

ბ) რადიოაქტიური დაბინძურების კონტროლი;

გ) რეგისტრაცია მათი ჯანმრთელობის ხანგრძლივი მონიტორინგის მიზნით;

დ) ფსიქოლოგიური დახმარება.

22. გამომდინარე იქედან, რომ პროგნოზირებადი და მიღებული დოზები უშუალოდ ვერ იქნება გაზომილი, ისინი არ შეიძლება საფუძვლად დაედოს ოპერატიულ ქმედებებს ავარიულ სიტუაციებში. ამ შემთხვევებში გამოიყენება წინასწარ დადგენილი მოქმედი კრიტერიუმები.

23. ჩარევის ქმედებების გატარებისას დასხივების დოზების ზღვრები არ გამოიყენება. მარეგულირებელი ორგანო ადგენს რეაგირების მოქმედ კრიტერიუმებს (დასხივების ეფექტური და ეკვივალენტური დოზები), რომელიც მიესადაგება კონკრეტულ რადიაციულ ობიექტს, მისი განთავსების პირობებს, ავარიის ტიპის, ავარიული სიტუაციის სცენარის განვითარებისა და ჩამოყალიბებული რადიაციული მდგომარეობის გათვალისწინებით.

24. მოქმედი კრიტერიუმები გაზომილი სიდიდეების ან მახასიათებელი ნიშნების პარამეტრებია,



რომლებსაც მიეკუთვნებიან ჩარევის მოქმედი დონეები, დამზერილი ნიშნები და ავარიის ადგილზე პირობების ინდიკატორები.

25. ბირთვული და რადიაციული ავარიის ლიკვიდაციის სტადიაზე, რომელმაც გამოიწვია ვრცელი ტერიტორიის რადიოაქტიური დაბინძურება ხანგრძლივი სიცოცხლის მქონე რადიონუკლიდებით, გადაწყვეტილება დაცვითი ღონისძიებების გატარებაზე მიიღება რადიაციული მდგომარეობისა და კონკრეტული სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გათვალისწინებით. ამ შემთხვევაში ჩარევის დასაბუთება ხდება დასხივების ეფექტური დოზის სიდიდით (ფარისებრი ჯირკვლის, ჩანასახის დასხივების ეკვივალენტური დოზით), რომელიც შეიძლება აცილებულ იქნეს განსაზღვრული დაცვითი ღონისძიებების გატარების შედეგად (აცილებული დოზა).

## **მუხლი 26. პროფესიული დასხივება ავარიული დასხივების სიტუაციაში**

1. ავარიულ გეგმაში განსაზღვრული უნდა იქნეს იმ მუშაკთა მონაცემები და კვალიფიკაცია, რომლებიც ავარიის შედეგად შესაძლებელია პირველ რიგში მიიღონ დასხივება.

2. ავარიული სიტუაციისათვის განსაზღვრული უნდა იქნეს სასწრაფო სამედიცინო დახმარების პირობები, დაზარალებულთა ჰოსპიტალიზაცია და საჭიროების შემთხვევაში მათი დეზაქტივაცია.

3. დაუშვებელია ავარიული მუშაკთა დასხივება დადგენილ 50 მზვ დოზურ ზღვარზე მეტი დოზით, გარდა შემდეგი შემთხვევებისა:

ა) სიცოცხლის გადარჩენა ან სერიოზული ზარალის აცილება;

ბ) ქმედებების განხორციელება, მიმართული სერიოზული დეტერმინირებული ეფექტების და კატასტროფული პირობების აღმოჩენის აცილებაზე, რომლებმაც შესაძლებელია მნიშვნელოვანი გავლენა იქონიონ ადამიანებზე და გარემოზე;

გ) მაღალი კოლექტიური დოზის აცილებაზე მიმართული ქმედებები.

4. განსაკუთრებულ გარემოებებში დაწესებულებებმა, რომლებიც ახორციელებენ რეაგირებას, უნდა უზრუნველყონ, რომ ავარიული მუშაკების დასხივების დოზები იყოს ტექნიკური რეგლამენტის დანართი 6-ის მე-3 ცხრილში დადგენილ მნიშვნელობებზე ნაკლები.

5. ავარიული სამუშაო, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს დანართი 6-ის მე-3 ცხრილში მითითებული ავარიული მუშაკების დოზების მნიშვნელობებთან მიახლოება ან გადაჭარბება, უნდა განხორციელდეს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ სხვა პირთათვის მოსალოდნელი სარგებელი დანამდვილებით გადაწონის რისკებს, რომელსაც განიცდიან ავარიული მუშაკები.

6. 30 წელზე მეტი ასაკის მამაკაცებისათვის მომატებული დასხივება დასაშვებია ერთხელ მათი სიცოცხლის მანძილზე, მოსალოდნელი დოზების და ჯანმრთელობისათვის რისკზე წინასწარი ინფორმირებისა და თანხმობის შემთხვევაში.

7. ბირთვული და რადიაციული ავარიის შედეგების ლიკვიდაციაში ჩართული ავარიული მუშაკების დასხივებამ 10-ჯერზე მეტად არ უნდა გადააჭარბოს დასხივების ძირითადი დოზური ზღვრების საშუალო წლიურ მნიშვნელობას.

8. მუშაკები, რომლებიც ავარიული დასხივების სიტუაციაში მიიღებენ დასხივების დოზებს, შემდგომში აგრძელებენ პროფესიულ საქმიანობას. იმ შემთხვევაში, როდესაც მუშაკმა მიიღო 200 მზვ-ზე მეტი დოზა, მას უტარდება სამედიცინო გამოკვლევა. ამ პირებმა შეიძლება გააგრძელონ მუშაობა მაიონებული გამოსხივების წყაროებთან მათი თანხმობისა და კვალიფიციური სამედიცინო დასკვნის საფუძველზე.

9. პირები, რომლებიც არ მიეკუთვნებიან მუშაკს (პერსონალს) და მოწვეულნი არიან ავარიული და სამაშველო სამუშაოების ჩასატარებლად, უნდა გაფორმდნენ და დაშვებულ იქნენ სამუშაოდ, როგორც მუშაკი (პერსონალი).

## **მუხლი 27. მოსახლეობის დასხივება ავარიული დასხივების სიტუაციაში**



1. მოსახლეობის დაცვის მიზნით ავარიული დასახივების სიტუაციაში მარეგულირებელი ორგანო ადგენს ჩარევის დონეებს ავარიის ტიპის, ავარიული სიტუაციის განვითარებისა და შექმნილი რადიაციული მდგომარეობის გათვალისწინებით (დანართი 6, ცხრილი 1, 2).

2. იმ შემთხვევაში, როდესაც მოსახლეობის დასახივების წლიური დოზა გადააჭარბებს დადგენილ დოზურ ზღვრებს, საჭიროა მთელი სიცოცხლის მანძილზე დაცვითი ღონისძიებების გატარება დანართი 6-ის ცხრილი 4-ის შესაბამისად.

3. საკვები პროდუქტების შეზღუდვის ღონისძიებების დანერგვის მიზნით გამოიყენება ჩარევის მოქმედი დონეები, რომლებიც ეყრდნობა რეაგირების ზოგად კრიტერიუმებს და დგინდება ავარიული სიტუაციის მასშტაბიდან გამომდინარე (დანართი 6, მე-5 ცხრილი). დანართი 6-ის მე-5 ცხრილში მოყვანილი ჩარევის მოქმედი დონეების მნიშვნელობების გადაჭარბების შემთხვევაში, საკვები პროდუქტების შემდგომი შეფასება წარმოებს ამავე დანართის მე-6 ცხრილის, ჩარევის მოქმედი დონეების მნიშვნელობების მიხედვით.

4. იმ შემთხვევაში, თუ წლის განმავლობაში ადამიანის დასახივების თვიური ეფექტური დოზა აჭარბებს 10 მზვ-ს ან ადამიანის სიცოცხლის განმავლობაში ეფექტურმა დოზამ შეიძლება გადააჭარბოს 1000 მზვ-ს (20 მზვ წელიწადში არათანაბრად), უფლებამოსილი ორგანოს მიერ მიღებულ უნდა იქნეს გადაწყვეტილება მოსახლეობის გასახლების შესახებ მუდმივ საცხოვრებელ ადგილზე დაბრუნების პირობების განხილვის გარეშე. ამ პუნქტში მოცემული დოზები არ შეიცავს საკვები პროდუქტებიდან და სასმელი წყლიდან მიღებულ დოზურ წვლილს.

5. ავარიის შემთხვევაში, რომელსაც მოყვება ტერიტორიის მნიშვნელოვანი ფართობის რადიოაქტიური დაბინძურება, რადიაციული მდგომარეობის კონტროლისა და პროგნოზის საფუძველზე უფლებამოსილი ორგანოს მიერ დგინდება რადიაციული ავარიის ზონა. რადიაციულ ავარიის ზონაში ტარდება რადიაციული მდგომარეობის მონიტორინგი და ხორციელდება ღონისძიებები, რომელიც მიმართულია მოსახლეობის დასახივების დონის შემცირებისკენ.

## **მუხლი 28. რადიაციულ ავარიულ სიტუაციებზე მზადყოფნისა და რეაგირების მოთხოვნები ლიცენზიის მფლობელისადმი**

1. ობიექტზე ავარიული ღონისძიებების გეგმის შესრულებას ახორციელებს ლიცენზიის მფლობელი. ობიექტის გარეთ ავარიული ღონისძიებებისა და ტრანსსასაზღვრო ავარიული გეგმის შესრულებას ახორციელებენ საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული უფლებამოსილი ორგანოები.

2. ყველა საწარმოში, სადაც არსებობს რადიაციული ავარიის მოხდენისა და შესაბამისად პერსონალისა ან/და მოსახლეობის გათვალისწინებელი დასახივების ალბათობა, უნდა შემუშავდეს ავარიის პრევენციისა და ავარიის შედეგების სალიკვიდაციო ღონისძიებების გეგმა. აღნიშნული გეგმა წარმოადგენს რადიაციული დაცვის პროგრამის შემადგენელ ნაწილს.

3. ავარიის პრევენციისა და ავარიის შედეგების სალიკვიდაციო ღონისძიებების გეგმაში გათვალისწინებული უნდა იყოს ადრეულ შეტყობინებასთან დაკავშირებული ქმედებები, რომლის შესრულების შემდგომ პერსონალმა დაუყოვნებლივ უნდა განახორციელოს გეგმით გათვალისწინებული ავარიის სალიკვიდაციო ღონისძიებები.

4. ლიცენზიის მფლობელი უზრუნველყოფს ბირთვული და რადიაციული ავარიის სალიკვიდაციო სამუშაოებში მონაწილე მუშაკების რადიაციულ დაცვას.

5. ბირთვული და რადიაციული ავარიის შემთხვევაში ავარიის პრევენციისა და ავარიის შედეგების სალიკვიდაციო ღონისძიებების გეგმა უნდა მოიცავდეს:

ა) პოტენციური ავარიების პროგნოზს, გამომწვევ მიზეზებს, ტიპს, განვითარების შესაძლო სცენარს, აგრეთვე ავარიის სხვადასხვა ტიპის რადიაციული სიტუაციის პროგნოზს;

ბ) ავარიის ზომების (მასშტაბის) შეფასებას, შედეგების შეფასების მეთოდისა და საჭირო აღჭურვილობის აღწერას;



- გ) დაცვითი ღონისძიებების გატარებაზე გადაწყვეტილების მიღების კრიტერიუმებს;
- დ) უფლებამოსილი ორგანოების ჩამონათვალს, რომელთა ინფორმირება მოხდება ადრეული შეტყობინების ეტაპზე. გეგმა ასევე უნდა შეიცავდეს ამ ორგანოებთან კომუნიკაციის სისტემის აღწერას;
- ე) რადიაციული კონტროლის განხორციელების ორგანიზებას;
- ვ) გეგმის განხორციელებაში მონაწილე მუშაკთა მომზადების აღწერას;
- ზ) მოსახლეობის დროული ინფორმირების წესს;
- თ) ავარიის დროს მუშაკთა ქცევის წესებს;
- ი) საწარმოს უფლებამოსილი პირების ვალდებულებებს ავარიული სამუშაოების ჩატარების დროს;
- კ) მოსახლეობისა და გარემოს დაცვის ღონისძიებებს;
- ლ) ავარიულ სამუშაოებში ჩართული მუშაკების დაცვის ზომებს.

6. ავარიის პრევენციისა და ავარიის შედეგების სალიკვიდაციო ღონისძიებების გეგმა უნდა შემოწმდეს და განახლდეს პერიოდულად, საწარმოს საქმიანობის რისკიდან გამომდინარე.

7. ლიცენზიის მფლობელმა უნდა შეატყობინოს მარეგულირებელ ორგანოს ავარიული სიტუაციის ან ინციდენტის ყველა იმ შემთხვევის შესახებ, რომელიც მოითხოვს ჩარევას. შეტყობინებაში უნდა იქნეს წარმოდგენილი ინფორმაცია მიმდინარე სიტუაციისა და მისი განვითარების შესახებ: მოსახლეობისა და მუშაკების დაცვის მიზნით მიღებული ზომები, მათი დასხივების დოზები, გარემოზე მავნე ზემოქმედების მინიმუმზაციისათვის საჭირო ღონისძიებების ჩამონათვალი. ავარიის ლიკვიდაციის შემდგომ მარეგულირებელ ორგანოს წარედგინება საბოლოო ანგარიში დამტკიცებული გეგმის თანახმად.

## თავი VI. არსებული დასხივების სიტუაცია

### მუხლი 29. არსებული დასხივების სიტუაცია

1. არსებული დასხივების სიტუაციად შეიძლება განხილულ იქნეს ბუნებრივი გამოსხივების წყაროებით დასხივება, ასევე წარსულში არარეგულირებადი საქმიანობის შედეგად ნარჩენი რადიოაქტიური მასალით დასხივება და ავარიის ლიკვიდაციის შემდეგ დარჩენილი დასხივების სიტუაცია.

2. ავარიული დასხივების სიტუაციისთვის დასხივების არსებული სიტუაციის სტატუსის მინიჭება ხდება მარეგულირებელი ორგანოს გადაწყვეტილებით.

3. მოთხოვნები მოსახლეობის დასხივების შეზღუდვაზე ვრცელდება არსებული დასხივების ყველა სახეობაზე:

ა) დასხივებაზე, რომელიც განპირობებულია წარსულში არარეგულირებადი საქმიანობის შედეგად ტერიტორიის რადიოაქტიური მასალებით დაბინძურებით:

ა.ა) დასხივებაზე, რომელიც არ იმყოფებოდა მარეგულირებელი კონტროლის ქვეშ ან რეგულირდებოდა სხვა სტანდარტებით;

ა.ბ) დასხივებაზე, რომელიც მიღებულია ბირთვული ან რადიაციული საგანგებო სიტუაციის შედეგად, ავარიული სიტუაციის დამთავრების გამოცხადების შემდგომ;

ბ) დასხივებაზე, რომელიც განპირობებულია დეკონტამინაციის შემდგომ ნარჩენი რადიოაქტიური მასალით ან/და ბუნებრივი წარმოშობის რადიონუკლიდების შემცველი სამომხმარებლო პროდუქციით, მათ შორის: საკვები პროდუქტებით, საფურაჟე საკვებით, სასმელი წყლით, სამშენებლო მასალით, ასევე



გარემოში არსებული ბუნებრივი დასხივებით;

გ) სამუშაო ადგილზე არსებულ დასხივებაზე, რომელიც უკავშირდება ბუნებრივ წყაროებს, მათ შორის  $^{222}\text{Rn}$  და  $^{220}\text{Rn}$  და მათ შვილობილ პროდუქტებს. ეს ქვეპუნქტი არ ვრცელდება ურანისა და თორიუმის დაშლის რიგის რადიონუკლიდებით განპირობებულ დასხივებაზე, რომელიც რეგულირდება დაგეგმილი დასხივების სიტუაციებისათვის დადგენილი მოთხოვნებით საცხოვრებელ და სხვა ტიპის შენობებში ადამიანების ყოფნის დიდი ხანგრძლივობისთვის;

დ) რადიოაქტიური მასალებით გამოწვეულ დასხივებაზე, გარდა იმ შემთხვევისა, როდესაც ურანისა და თორიუმის დაშლის რიგის რადიონუკლიდების ხვედრითი აქტივობა არ აღემატება 1 ბკ/გ-ს ან  $^{40}\text{K}$  ხვედრითი აქტივობა არ აღემატება 10 ბკ/გ-ს, აგრეთვე ტექნიკური რეგლამენტის მე-6 მუხლის პირველი პუნქტით განსაზღვრულ დასხივებაზე;

ე) ავიალინერებისა და კოსმოსური საფრენი აპარატების ეკიპაჟის კოსმოსური გამოსხივებით გამოწვეულ დასხივებაზე.

4. არსებული დასხივების სიტუაციაში მოსახლეობის რადიაციული დაცვისა და უსაფრთხოების უზრუნველყოფა წარმოებს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

5. არსებული დასხივების სიტუაციაში მოსახლეობის რადიაციული დაცვის უზრუნველსაყოფად გათვალისწინებული უნდა იყოს არსებულ სიტუაციასთან დაკავშირებული რადიაციული რისკები.

6. რადიაციული ავარიის ლიკვიდაციის შემდგომი აღდგენითი და დაცვითი ქმედებები უნდა განხორციელდეს დასაბუთებისა და ოპტიმიზაციის პრინციპის გათვალისწინებით. ოპტიმიზაციის პრინციპით გათვალისწინებული ქმედებების განხორციელებისას უპირატესობა ენიჭებათ იმ პირებს, რომელთა დასხივების დოზა აღემატება დასხივების დადგენილ დოზურ ზღვრებს.

7. ავარიის ლიკვიდაციის შემდგომი აღდგენითი ღონისძიებების განხორციელების შემდეგ გადაწყვეტილების მიღებისას უნდა გათვალისწინებულ იქნეს შემდეგი:

ა) დარჩენილი რადიაციული რისკების გათვალისწინებით გასატარებელი ღონისძიებები, მათი მასშტაბები და განხორციელების ხანგრძლივობა;

ბ) უფლებამოსილი პირის ან ორგანოს განსაზღვრა, რომელიც განახორციელებს კონტროლს აღდგენითი ღონისძიებების დამთავრების შემდგომ არსებულ სიტუაციაზე;

გ) საჭიროების შემთხვევაში ავარიის შემდგომ აღდგენილ ტერიტორიაზე კონტროლის განხორციელების მიზნით განსაზღვრული შეზღუდვები, მათ შორის:

გ.ა) ტერიტორიაზე იმ პირთა გადაადგილებაზე, რომლებსაც არ გააჩნიათ შესაბამისი დაშვება;

გ.ბ) რადიოაქტიური მასალის ტერიტორიიდან გატანაზე ან ასეთი მასალის გამოყენებაზე სამომხმარებლო პროდუქციაში;

გ.გ) ტერიტორიის გამოყენებაზე, სასმელი წყლისა და ბუნებრივი რესურსების, ასევე ამ ტერიტორიაზე მოყვანილი საკვები პროდუქტების გამოყენების ჩათვლით;

დ) მოთხოვნა აღდგენილ ტერიტორიაზე არსებული ვითარების განხილვისა და დაწესებული შეზღუდვების შესაბამისი ცვლილებების შესახებ (აღდგენილ ტერიტორიაზე პერიოდულად განიხილება პირობები და შესაბამის შემთხვევაში იცვლება ან უქმდება ნებისმიერი შეზღუდვები).

8. ხანგრძლივი სიცოცხლის რადიონუკლიდებით ნარჩენ დაბინძურებულ ტერიტორიებზე უნდა წარმოებდეს გარემოს რადიაციული მონიტორინგი და მოსახლეობის დასხივების დოზების შეფასება.

9. მარეგულირებელი ორგანო საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროსთან შეთანხმებით ადგენს რეფერენტულ დონეებს დასხივებისათვის, რომელიც განპირობებულია სამომხმარებლო პროდუქციაში და საქონელში, მათ შორის სამშენებლო მასალებში,



საკვებ პროდუქტებში და სასმელ წყალსა (დანართი 7) და ცხოველის საკვებში არსებული რადიონუკლიდებით. აღნიშნული რეფერენტული დონეები უნდა განისაზღვროს ისე, რომ რეპრეზენტაციული პირის წლიური ეფექტური დოზა არ აღემატებოდეს 1 მზვ-ს წელიწადში.

10. ექსპორტისათვის განკუთვნილი სოფლის მეურნეობის პროდუქციაში Cs-134-ის და Cs-137-ის აქტივობის კონცენტრაცია (ხვედრითი აქტივობა) უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ პირობებს:

- ა) რძესა და რძის პროდუქტებში ჩვილი ბავშვებისათვის (6 თვემდე) არ უნდა აღემატებოდეს 370 ბკ/კგ-ს;
- ბ) ყველა სხვა პროდუქტში არ უნდა აღემატებოდეს 600 ბკ/კგ-ს.

11. საერთაშორისო ვაჭრობისათვის განკუთვნილ საკვებ პროდუქტებში, რომლებშიც რადიაციული ავარიის შედეგად აღმოჩნდება რადიოაქტიური ნივთიერებები, რეფერენტული დონეების დადგენისას, გათვალისწინებული უნდა იქნეს ამ სფეროში მოქმედი საერთაშორისო რეკომენდაციები.

12. სასმელ წყალში რადიონუკლიდების შემცველობის რეფერენტული დონეების დადგენისას გათვალისწინებულ უნდა იქნას მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის რეკომენდაციები.

13. იმ შემთხვევაში, თუ სასმელ წყალში ბუნებრივი და ხელოვნური რადიონუკლიდებით გამოწვეული დასახივების ეფექტური დოზა ნაკლებია 0,1 მზვ-ზე წელიწადში, საჭირო არ არის დაცვითი ღონისძიებების გატარება რადიოაქტივობის შემცირების მიზნით.

14. დღის განმავლობაში 2 ლიტრი სასმელი წყლის გამოყენებისას რადიონუკლიდების ხვედრითი აქტივობის საშუალო მნიშვნელობები არ უნდა აღემატებოდეს დანართ 7-ში მოყვანილ რეფერენტულ დონეებს, რათა არ მოხდეს არსებული დასახივების სიტუაციის პირობებში მოსახლეობის დოზური ზღვრების გადამეტება.

15. სასმელ წყალში რამდენიმე რადიონუკლიდების ერთდროული არსებობის შემთხვევაში უნდა შესრულდეს პირობა:

$$\sum_i \frac{A_i}{რდ_i} \leq 1$$

სადაც  $A_i$  – წყალში  $i$ -რადიონუკლიდის ხვედრითი აქტივობაა,  $რდ_i$  – შესაბამისი რეფერენტული დონეა. თუ ეს პირობა არ სრულდება, დაცვითი ღონისძიებები უნდა გატარდეს ოპტიმიზაციის პრინციპის გათვალისწინებით. წყლის სასმელად გამოყენების წინასწარი შეფასება უნდა მოხდეს ალფა ( $A_\alpha$ ) და ბეტა ( $A_\beta$ ) ჯამური ხვედრითი აქტივობებით, რომელთა მნიშვნელობები შესაბამისად არ უნდა აღემატებოდეს 0,5 და 1,0 ბკ/კგ-ს. თუ ეს პირობა დარღვეულია და სავარაუდოა  $^3\text{H}$ ,  $^{14}\text{C}$ ,  $^{131}\text{I}$ ,  $^{210}\text{Pb}$ ,  $^{224}\text{Ra}$ ,  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{234}\text{U}$ ,  $^{238}\text{U}$  და  $^{232}\text{Th}$  არსებობა, სავალდებულოა მათი აქტივობის კონცენტრაციის (ხვედრითი აქტივობის) განსაზღვრა.  $^{222}\text{Rn}$  -ის აქტივობის კონცენტრაცია (ხვედრითი აქტივობა) არ უნდა აღემატებოდეს 60 ბკ/კგ-ს.

16. ბუნებრივი მინერალური წყლები, მათ შორის ჩამოსხმული წყლები, უნდა აკმაყოფილებდეს ამ მუხლის მე-13 და მე-14 პუნქტებით სასმელი წყლისათვის დადგენილ მოთხოვნებს.

### მუხლი 30. მოსახლეობის დასახივება არსებული დასახივების სიტუაციაში

1. ბუნებრივი წყაროებისაგან მოსახლეობის დასახივების შემცირება მიღწეული უნდა იქნეს ცალკეული ბუნებრივი წყაროებისაგან დასახივების შეზღუდვით, კერძოდ, შეზღუდვის დოზებისა და რეფერენტული დონეების დადგენით.

2. იმ გარემოების გათვალისწინებით, რომ ბუნებრივი წყაროებისგან მოსახლეობის დასახივებაში დიდი წვლილი შეაქვს რადონს, ხოლო ბუნებრივი თორონის ეფექტი და მისი წვლილი უმნიშვნელოა, რადონის ზემოქმედებით განპირობებული მოსახლეობის დასახივება ექვემდებარება კონტროლს.



3. მოსახლეობის დაცვა ახალ, მშენებარე და არსებულ საცხოვრებელ და საზოგადოებრივ დანიშნულებისა და ადამიანების ყოფნის დიდი ხანგრძლივობის შენობებში სოციალურ-ეკონომიკური ფაქტორების გათვალისწინებით, უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს  $^{222}\text{Rn}$  – (რადონი)-ის რეფერენტული დონის დადგენით.

4. ახალი ადმინისტრაციული, საზოგადოებრივი და საცხოვრებელი შენობების პროექტირებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს, რომ რადონისა და მისი შვილობილი პროდუქტების საშუალო წლიური მოცულობითი აქტივობა შენობების მოცულობაში (ჰაერში) არ უნდა აღემატებოდეს  $100 \text{ ბკ/მ}^3$  -ს, რომელიც გამოითვლება ფორმულით:  $A_{\text{Rn}} + 4,6A_{220\text{Rn}}$ , ხოლო გამა-გამოსხივების დოზის სიმძლავრე არ უნდა აღემატებოდეს  $0,2 \text{ მკზვ/სთ-ს}$ .

5. ექსპლუატაციაში მყოფ შენობებში რადონისა და მისი შვილობილი პროდუქტების, საშუალო წლიური მოცულობითი აქტივობა შენობების მოცულობაში (ჰაერში) არ უნდა აღემატებოდეს  $200 \text{ ბკ/მ}^3$  -ს, რომელიც გამოითვლება ფორმულით:  $A_{\text{Rn}} + 4,6A_{220\text{Rn}}$ . იმ შემთხვევაში, თუ რადონისა და მისი შვილობილი პროდუქტების საშუალო წლიური მოცულობითი აქტივობა აღემატება  $200 \text{ ბკ/მ}^3$ -ს, უნდა გატარდეს დაცვითი ღონისძიებები, რომლებიც მიმართულია შენობის ჰაერში რადონისა და მისი შვილობილი პროდუქტების კონცენტრაციის შესამცირებლად და მათი ვენტილაციის გასაუმჯობესებლად. დაცვითი ღონისძიებები უნდა გატარდეს იმ შემთხვევაშიც, თუ შენობაში გამა-გამოსხივების ეფექტური დოზის სიმძლავრე აღემატება  $0,2 \text{ მკზვ/სთ-ს}$ .

6. რადონის ( $^{222}\text{Rn}$ ) მოცულობითი აქტივობის შემცირების ზომების გამოყენებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს შემდეგი პრიორიტეტული მიმართულებები:

ა) რადონის ( $^{222}\text{Rn}$ ) აქტივობის დონის ნორმირება იმ მნიშვნელობებამდე, როდესაც დაცვა ითვლება ოპტიმიზირებულად;

ბ) რადონის ( $^{222}\text{Rn}$ ) მომატებული კონცენტრაციის ზონების დადგენა;

გ) შენობების მახასიათებლების განსაზღვრა, რომლებიც განაპირობებენ რადონის ( $^{222}\text{Rn}$ ) მოცულობითი აქტივობის მომატებას;

დ) მშენებარე ნაგებობებში რადონთან ( $^{222}\text{Rn}$ ) მიმართებაში პრევენციული ზომების განსაზღვრა.

7. სასარგებლო წიაღისეულის საბადოებში მოპოვებულ ბუნებრივ სამშენებლო მასალებში (ღორღი, ხრეში, ქვიშა, საყორე და პილონური ქვა, ცემენტისა და აგურის ნედლეული და სხვა.), წარმოების შედეგად წარმოქმნილ მეორად პროდუქტებში ან წარმოების ნარჩენებში, რომლებიც გამოიყენება საშენი მასალების დასამზადებლად (ნაცრები, შლაკები და სხვ.), ბუნებრივი რადიონუკლიდების ეფექტური ხვედრითი აქტივობა ( $A_{\text{ეგ}}$ ) არ უნდა აღემატებოდეს:

ა) მასალებში, რომლებიც გამოიყენება ახლად ასაშენებელი და რეკონსტრუქციას დაქვემდებარებული საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობებისათვის (I კლასი):

$$A_{\text{ეგ}} = A_{\text{Ra}} + 1,3A_{\text{Th}} + 0,09A_{\text{K}} \leq 370 \text{ ბკ/კგ},$$

სადაც  $A_{\text{Ra}}$  და  $A_{\text{Th}}$  - ურანისა და თორიუმის რიგის სხვა წევრებთან წონასწორობაში მყოფი რადიუმი-226 და თორიუმი-232-ის ხვედრითი აქტივობებია, ხოლო  $A_{\text{K}}$  - კალიუმ-40-ის ხვედრითი აქტივობა (ბკ/კგ);

ბ) დასახლებული პუნქტებისა და პერსპექტიული განაშენიანების ზონების ტერიტორიის ფარგლებში საგზაო მშენებლობაში, აგრეთვე საწარმოთა მშენებლობისათვის (II კლასი):

$$A_{\text{ეგ}} \leq 740 \text{ ბკ/კგ}$$





გ) დასახლებული პუნქტების გარე საგზაო მშენებლობისათვის გამოყენებული მასალებისათვის (III კლასი):

$$A_{\text{ეგ}} \leq 1500 \text{ ბკ/კგ}$$

დ) იმ შემთხვევაში, სამშენებლო მასალისთვის  $1500 \text{ ბკ/კგ} < A_{\text{ეგ}} \leq 4000 \text{ ბკ/კგ}$  (IV კლასი), საკითხი ამ მასალის გამოყენების შესახებ წყდება თითოეულ კონკრეტულ შემთხვევაში, მარეგულირებელ ორგანოსთან შეთანხმებით. იმ შემთხვევაში, თუ  $A_{\text{ეგ}} > 4000 \text{ ბკ/კგ}$ , მასალა არ გამოიყენება მშენებლობისათვის.

8. მინერალურ სასუქებში და აგროქიმიკატებში კალიუმ-40-ის შემცველობის დასაშვები დონე არ დგინდება. კალიუმ-40-ის შემცველ მასალებთან მოპყრობაზე არ ვრცელდება ტექნიკური რეგლამენტის ამ მუხლის მე-7 პუნქტით დადგენილი მოთხოვნები.

9. კალიუმ-40 შემცველ მასალებთან მოპყრობისას უნდა შესრულდეს მოთხოვნები მოსახლეობის დასახლების შეზღუდვისათვის ბუნებრივი გამოსხივების წყაროების ხარჯზე, რომელიც დადგენილია 27-ე მუხლის მე-2 პუნქტით.

10. მაღალი რეფერენტული დონეების მქონე სამომხმარებლო პროდუქციასთან თან უნდა ერთოდეს ეტიკეტი, სადაც მითითებულია მასში არსებული რადიონუკლიდები და მათი აქტივობა.

11. მაღალი რეფერენტული დონეების მქონე სამომხმარებლო პროდუქციის მწარმოებელი უნდა უზრუნველყოფდეს ასეთი პროდუქციის დამუშავებას და უტილიზაციას მარეგულირებელი ორგანოს მოთხოვნების გათვალისწინებით.

12. შესაბამისი აკრედიტაციის მქონე ლაბორატორიები, რომლებიც აწარმოებენ სურსათისა და სასმელი წყლის ნიმუშებში რადიონუკლიდების შემცველობის დადგენას, იყენებენ მეთოდს, რომლებიც შეთანხმებულია მარეგულირებელ ორგანოსთან.

### **მუხლი 31. პროფესიული დასხივება არსებული დასხივების სიტუაციაში**

1. საწარმოო პირობებში ბუნებრივი გამოსხივების წყაროების ზემოქმედების დროს მუშაკთა და მოსახლეობის რადიაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფისადმი მოთხოვნები დგინდება:

ა) იმ შემთხვევაში, როდესაც მუშაკი, ასევე მოსახლეობა, განიცდის რადონის ან თორონის დაშლის პროდუქტების მავნე ზეგავლენას;

ბ) იმ შემთხვევაში, როდესაც სამუშაოები დაკავშირებულია ბუნებრივ რადიონუკლიდების შემცველ არარადიოაქტიურ ნივთიერებებთან, რომელმაც შესაძლებელია გამოიწვიოს მუშაკის მომატებული დასხივება, ხოლო ზოგიერთ შემთხვევაში კი მოსახლეობის დასხივების ზრდა;

გ) ბუნებრივ რადიონუკლიდების შემცველ არარადიოაქტიურ ნარჩენებთან დაკავშირებული სამუშაოებისთვის, რომლებიც განაპირობებენ მუშაკების, ზოგიერთ შემთხვევაში – მოსახლეობის დასხივების ზრდას;

დ) საჭაერო ხომალდების ექსპლუატაციის დროს.

2. იმ სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების შემთხვევაში (ბუნებრივ წყაროებთან საქმიანობა), რომელიც არ არის ამოღებული რეგულირებიდან, უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით გათვალისწინებული უნდა იქნეს შემდეგი მოთხოვნები:

ა) განხორციელდეს დასხივების მონიტორინგი;

ბ) გამოყენებულ იქნეს დაცვის საშუალებები, რომლებიც შეზღუდავენ დასხივებას.

3. საჭაერო ხომალდების ეკიპაჟების წევრების დასხივებისას 5 მზვ-ზე მეტი წლიური ეფექტური



დოზით, გადაწყვეტილებას დოზების მონიტორინგის განხორციელების შესახებ იღებს მარეგულირებელი ორგანო. აღნიშნულ შემთხვევაში, უნდა შეფასდეს დასხივების დოზები და უზრუნველყოფილ იქნეს უსაფრთხოება ოპტიმიზაციის გამოყენებით.

4. სამუშაო ადგილზე  $^{222}\text{Rn}$  და  $^{220}\text{Rn}$ , მათი შვილობილი პროდუქტების ჩათვლით განპირობებული დასხივება, სადაც საშუალო წლიური ხვედრითი აქტივობა ჰაერში აღემატება რეფერენტულ დონეს, რეგულირდება ტექნიკური რეგლამენტის 23 - ე მუხლში.

### **მუხლი 32. ზოგადი მოთხოვნები მონიტორინგისადმი. ინდივიდუალური და სამუშაო ადგილების მონიტორინგი**

1. ბირთვული და რადიაციული საქმიანობის ლიცენზიის მფლობელი დამოუკიდებლად ან სხვა ლიცენზირებული ორგანიზაციის დახმარებით აწარმოებს მუშაკთა ინდივიდუალური დოზების და სამუშაო ადგილების მონიტორინგს. მიღებული შედეგების საფუძველზე იგი ახორციელებს მუშაკთა პროფესიული დასხივების შეფასებას და შედეგების პროგნოზირებას.

2. მონიტორინგი მოიცავს:

ა) ინდივიდუალურ მონიტორინგს, ანუ საკონტროლო ზონაში მომუშავე ყველა პირთა წლიური ეფექტური დოზების დადგენასა და რეგისტრაციას დასხივების პოტენციური რისკის გათვალისწინებით;

ბ) სამუშაო ადგილის პერიოდულ მონიტორინგს საკონტროლო და დაკვირვების ზონაში.

3. საწარმოო პირობებში ბუნებრივი წყაროებით დასხივების წვლილი მუშაკის დასხივების დოზაში კონტროლირდება იმ შემთხვევაში, როდესაც დოზა მიღებული ბუნებრივი წყაროების დასხივებით აღემატება 1 მზვ-ს წელიწადში.

4. სამუშაო ადგილების მონიტორინგის ტიპი და ჩატარების სიხშირე უნდა დადგინდეს ისე, რომ საკმარისი იყოს:

ა) ყველა სამუშაო ადგილზე რადიაციული მდგომარეობის შეფასებისათვის;

ბ) საკონტროლო და დაკვირვების ზონებში დასხივების შეფასებისათვის;

გ) საკონტროლო და დაკვირვების ზონების საზღვრების პირობების ანალიზისათვის.

5. მონიტორინგი უნდა ეფუძნებოდეს შემდეგ მაჩვენებლებს: დოზის სიმძლავრეს, ჰაერში რადიონუკლიდების კონცენტრაციას, რადიონუკლიდებით ზედაპირულ დაბინძურებას, ასევე ნორმალურ და ავარიულ სიტუაციაში დასხივების დოზების სიდიდის მოსალოდნელ ცვლილებასა და ალბათობას.

6. ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია საქმიანობის დროს წარმოქმნილი რადიოაქტიური ნარჩენების (ატმოსფეროში გაფრქვეული და წყალსაგდებში გაშვებული რადიონუკლიდების) გარემოში გაშვებაზე აწარმოოს მონიტორინგი და არ გადააჭარბოს ძირითადი დოზური ზღვრები.

7. მონიტორინგის პროგრამის ფარგლებში ლიცენზიის მფლობელი:

ა) ნიშნავს პასუხისმგებელ პირს მონიტორინგის შედეგების აღრიცხვაზე, დოზების შეფასებაზე, მუშაკის ინფორმირებაზე მიღებული დოზების შესახებ და მუშაკთა ინდივიდუალური დოზების აღრიცხვის ბარათების შევსებაზე;

ბ) აწარმოებს მონიტორინგის შედეგების რეგისტრაციას;

გ) მონიტორინგის შედეგებს ზღვრული დონეების და გარემოში გაშვების და ჩაღვრის დასაშვები დონეების ზღვრების გადაჭარბების შემთხვევაში აწვდის ინფორმაციას მარეგულირებელ ორგანოს;

დ) უზრუნველყოფს მონიტორინგისათვის აუცილებელი დოზიმეტრიული აპარატურის პერიოდულ



დაკალიბრებას.

8. პროფესიული დასხივების დოზების შეფასება შესაძლებელია სამუშაო ადგილის მონიტორინგის შედეგების მიხედვით, ქრონომეტრაჟისა და ანალოგიური საქმიანობის პირობებში ჩართული მუშაკების ინდივიდუალური მონიტორინგის შედეგების საფუძველზე.

9. დაკვირვების ზონაში მომუშავე მუშაკთა პროფესიული დოზების შეფასება ხდება სამუშაო ადგილის მონიტორინგის შედეგების საფუძველზე პოტენციური დასხივების რისკის გათვალისწინებით, სადაც არსებობს ალბათობა 6 მზვ-ზე მეტი დოზის მიღებისა წელიწადში.

10. ინდივიდუალური მონიტორინგი მოიცავს გარეგანი და შინაგანი დასხივების მონიტორინგს.

11. გარეგანი დასხივების მონიტორინგი წარმოებს მუშაკის ინდივიდუალური ეკვივალენტური დოზის გაზომვით ინდივიდუალური დოზიმეტრებით. გაზომვების შედეგების საფუძველზე ხდება გარეგანი დასხივების ეფექტური დოზის, კანის და თვალის ბროლის გარეგანი დასხივების ეკვივალენტური დოზის შეფასება.

12. სპეციფიკური მუშაობის მეთოდების გამოყენების დროს (მედიცინაში ან სხვა სამუშაოების დროს) ან გამოკვლევის ახალი მეთოდების დანერგვისას, როდესაც მოსალოდნელია კიდურების და თვალის ბროლის გადაჭარბებული დასხივება, წარმოებს კიდურებისა და თვალის ბროლის დასხივების ეკვივალენტური დოზის მონიტორინგი.

13. შინაგანი დასხივების მონიტორინგი წარმოებს, როდესაც მუშაკის ორგანიზმში მოხვედრილი რადიონუკლიდების რაოდენობა აღემატება ან შესაძლოა აღემატებოდეს 1/10 (0,1) წლიური ჩართვის ზღვარს. წლიური ჩართვის ზღვრები მოცემულია დანართ 2-ში. ადამიანის ორგანიზმში დაუდგენელი რადიონუკლიდების მოხვედრის შემთხვევაში წლიური ჩართვის ზღვარი გამოითვლება ჭარბი რადიოტოქსიკურობის მქონე რადიონუკლიდისათვის.

14. დეტალური მოთხოვნები ინდივიდუალური მონიტორინგის კონტროლისადმი განისაზღვრება საქართველოს მთავრობის დადგენილებით.

15. მუშაკთა რადიოაქტიური დაბინძურებით განპირობებული დასხივების შეზღუდვის მიზნით დგინდება დასაშვები დონეები სამუშაო ადგილებზე, ადამიანის კანზე, სპეცტანსაცმელზე, ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებზე (ცხრილი 7) და სატრანსპორტო საშუალების ზედაპირზე (ცხრილი 8).

**ცხრილი 7. სამუშაო ადგილების ზედაპირების, ადამიანის კანის, სპეცტანსაცმლისა და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების რადიოაქტიური დაბინძურების დასაშვები დონეები (ნაწ/სმ<sup>2</sup> x წთ)**

დაბინძურების ობიექტი	ალფა-აქტიური ნუკლიდები		ბეტა-აქტიური ნუკლიდები
	ცალკეული <sup>2</sup>	სხვა	ნუკლიდები
დაუზიანებელი კანი, სპეცთეთრული, პირსახოცები, ინდ.დაცვის საშუალებების შიდა ზედაპირები	2	2	200 <sup>3</sup>
ძირითადი სპეცტანსაცმელი, დამატებითი ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების შიდა ზედაპირი, სპეცფეხსაცმლების გარეთა ზედაპირი	5	20	2000
მუშაკის მუდმივსამყოფელი სათავსების და მათში			

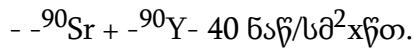


განლაგებული დანადგარების ზედაპირი	5	20	2000
მუშაკის პერიოდული სამყოფელი სათავსების და მათში განლაგებული დანადგარების ზედაპირი	50	200	10000
ინდივიდუალური დაცვის ერთჯერადი საშუალებების გარე ზედაპირი	50	200	10000

**შენიშვნა:** 1. სამუშაო სათავსებისა და აღჭურვის ზედაპირებისათვის, ალფა-აქტიური რადიონუკლიდებით დაბინძურება ნორმირდება არაფიქსირებული დაბინძურებით. დანარჩენი ზედაპირებისათვის ჯამური დაბინძურებით (ფიქსირებული და არაფიქსირებული).

2. ამ ჯგუფს მიეკუთვნება ალფა-აქტიური ნუკლიდები, რომელთა საშუალო წლიური მოცულობითი აქტიობა სამუშაო ოთახების ჰაერში ნაკლები უნდა იყოს 0.3 ბკ/მ<sup>3</sup>

3. დადგენილია ადამიანის დაუზიანებელი კანის, სპეცტანსაცმელის, პირსახოცების, ინდდაცვის საშუალებების პირის მხარე შიგა ზედაპირების დაბინძურების შემდეგი დონეები სხვადასხვა რადიონუკლიდის მიმართ:



**ცხრილი 8. სატრანსპორტო საშუალებების ზედაპირების რადიოაქტიური დაბინძურების დასაშვები დონეები**

დაბინძურების ობიექტი	რადიოაქტიური დაბინძურების დასაშვები დონეები, ნაწ./(სმ <sup>2</sup> *წთ.)			
	არაფიქსირებული დაბინძურება		ფიქსირებული დაბინძურება	
	ალფა-აქტიური რადიონუკლიდები	ბეტა-აქტიური რადიონუკლიდები	ალფა-აქტიური რადიონუკლიდები	ბეტა-აქტიური რადიონუკლიდები
კონტეინერის შეფუთვის გარე ზედაპირი	დაუშვებელია	დაუშვებელია	არ რეგლამენტირდება	200
ვაგონ-კონტეინერის გარე ზედაპირი	დაუშვებელია	დაუშვებელია	არ რეგლამენტირდება	200
კონტეინერის შეფუთვის შიდა ზედაპირი	1,0	100	არ რეგლამენტირდება	2000
სატრანსპორტო კონტეინერის გარე	1,0	100	არ რეგლამენტირდება	2000



ზედაპირი				
----------	--	--	--	--

