

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტი



ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ბიოფიზიკის
მიმართულება

გვანცა ერაშვილი

**მაიონიზირებელი გამოსხივება და მისი მოქმედების
ეფექტები ცოცხალ ორგანიზმზე**

საბაკალავრო ნაშრომი შესრულებულია ზუსტ და
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ბაკალავრის
აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

ხელმძღვანელები: თამაზ მძინარაშვილი
ფიზ.მათ.დოქტორი, სრული პროფესორი
ნინო შენგელია ბიოლ.აკად. დოქტორი

ა ნ ო ტ ა ც ი ა

მაიონიზირებელი გამოსხივება და მისი მოქმედების ეფექტები ცოცხალ ორგანიზმზე

გვანცა ერაშვილი

ცოცხალი ორგანიზმების სრულყოფილი და ნორმალური ფუნქციონირებისათვის აუცილებელია მასზე მომქმედი ყველა ფაქტორის გათვალისწინება და ზოგიერთი დამაზიანებელი ზემოქმედების შემთხვევაში დარღვევების დროული გამოვლინება, რათა გამოინახოს შესაძლებლობა უარყოფითი ეფექტების თავიდან ასაცილებლად.

ზემოქმედების ძლიერი ფაქტორია მაიონიზირებელი გამოსხივება, რომელიც ანადგურებს უჯრედებს და შესაბამისად მთლიან ორგანიზმს ან ძირეულად ცვლის მათში მიმდინარე ნივთიერებათა ცვლის პროცესებს დეფექტური (მუტირებული) სტრუქტურების წარმოქმნის ხარჯზე.

ნაშრომში მოცემულია მაიონიზირებელი გამოსხივების შესახებ არსებული ფაქტობრივი ინფორმაცია და განხილულია უარყოფითი და დადებითი მხარეები. მოყვანილია მისი სამდიცინო გამოყენების შესაძლებლობები.

A n o t a t i o n

Ionizarion radiation and its effect on living organizms

Gvantsa Erashvili

For the complete and proper functioning of every living being, considering all factors having even a slightest influence on the process are of vital importance, since timely determination of the elements that have damaging impacts on their development can help us avoid any possible negative effects. One of the salient and most influential factor is ionizing radiation with the ability to destroy cells and therefore for the entire organism or radically change the metabolism processes at the expense of creating the defective (mutated) structures.

The thesis relies on factual information regarding ionizing radiation and describes its positive and negative effects, explains ionizarion's advantages and disadvantages and explains the means of using this kind of radiation for a medication purposes.