

С.П. Ярмоненко

**ОСНОВНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ С БИОЛОГИЧЕСКИМИ
ОБЪЕКТАМИ**

S.P. Yarmonenko

**Basic Physical Parameters of the Ionizing Radiation Interaction
with Biological Objects**

РЕФЕРАТ

Физические механизмы взаимодействия ионизирующей радиации с веществом, в том числе и с биологическими объектами, включая клетки, ткани и органы человека, составляют специальную область знаний, выходящую за пределы тематики данной статьи. Здесь будут рассмотрены лишь основные физические характеристики различных видов ионизирующих излучений, обуславливающие особенности их взаимодействия и определяющие количественно и качественно многообразие реакций биологических объектов на радиационное воздействие. Без знания этих элементарных аспектов ядерной физики невозможна правильная трактовка любых последствий облучения.

ABSTRACT

Physical mechanisms of ionizing radiation interaction to the substance of biological objects including cells, tissues and organs of human body compose the specific area of knowledge which is out of the scope of the present paper. The paper only considers the basic physical characteristics of different kind of ionizing radiation, which predispose peculiarities of the interaction as well as determine qualitative and quantitative diversity of biological reactions to radiation exposure. If these elementary aspects of nuclear physics are not familiarized, the proper interpretation of any radiation health effects is not possible.