

# Коэффициент ослабления гамма-излучения для обоснования радиационной безопасности контейнера\*

И.И. Иванов<sup>1</sup>, П.П. Петров<sup>2</sup>

Уральский государственный университет,  
Екатеринбург

<sup>1</sup>e-mail: ivshinav@yandex.ru ; <sup>2</sup>e-mail: loshchakov@mail.ru

В работе смоделировано ослабление гамма-квантов защитным железобетонным контейнером, рассчитаны коэффициенты ослабления эквивалентной дозы, которые можно использовать для обоснования защитных свойств контейнера.

*Ключевые слова:* железобетонный контейнер, коэффициент ослабления эквивалентной дозы, хранение радиоактивных отходов.

На сегодняшний день в отечественной атомной энергетике существует проблема .....(текст).....

В нашем исследовании .....(текст)..... ослабления железобетонным контейнером (рис. 1). Предельный случай .....

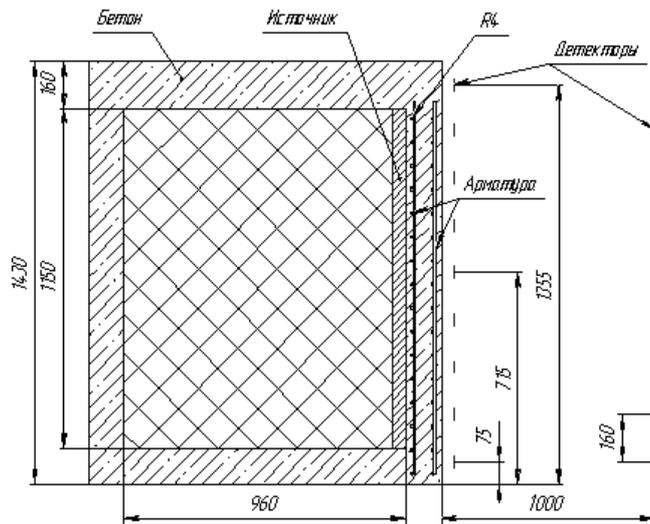
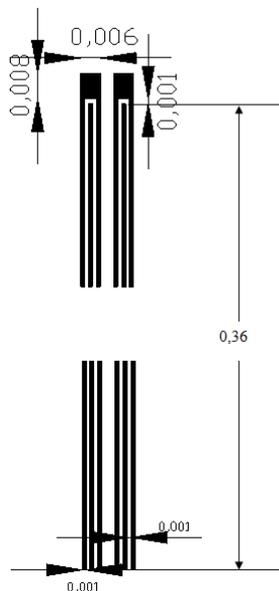


Рис. 1. Геометрическая модель контейнера

.....(текст).....



## Рис. 2. – Конструкция ПАВ отражателя

ТЕКСТ  
ТЕКСТ ТЕКСТ ТЕКСТ ТЕКСТ ТЕКСТ ТЕКСТ ТЕКСТ ТЕКСТ ТЕКСТ ТЕКСТ

Таблица 1 – Параметры режима пайки оплавлением

Температура, °С				Скорость конвейера, мм/мин	Результат
1 зона	2 зона	3 зона	4 зона		
100	150	175	185	250	Качественная пайка

\* Исследование выполнено при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, соглашение № 14.В37.21.0317.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Машкович, В.П.* Защита от ионизирующих излучений: Справочник – 4-е изд. [Текст] / В.П. Машкович – М: Энергоатомиздат, 1995. – 496 с.
2. *Багаев, К.А. и др.* Программа для имитационного трёхмерного моделирования систем детектирования и регистрации ионизирующего излучения на базе развитого графического интерфейса [Текст] / К.А. Багаев, С.С. Козловский, И.Э. Новиков // АНРИ. – 2007. – №4 – С. 35–40.

### **The reduction coefficient of gamma radiation for the ferro-concrete container designed for radioactive waste storage**

**I.I. Ivanov<sup>1</sup>, P.P. Petrov<sup>2</sup>**

*Ural Federal University*

<sup>1</sup>*e-mail: ivanov\_123@yandex.ru ;* <sup>2</sup>*e-mail: petr\_345@mail.ru*

**Abstract** – The reduction of gamma radiation by the ferro-concrete container was simulated. The reduction coefficients of equivalent dose were calculated. These coefficients can be used to substantiate radiation safety of container.

*Keywords:* ferro-concrete container, reduction coefficient of equivalent dose, radioactive waste storage.