

В. М. Венедиктов, В. М. Шевель, В. А. Лібман*

Інститут ядерних досліджень НАН України, Київ, Україна

*Відповідальний автор: vlibman@kinr.kiev.ua

**РАДІОМЕТР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ГАММА-ВИПРОМІНЮВАННЯ,
БЕТА-ЧАСТИНОК ТА НЕЙТРОНІВ НА БАЗІ ДОЗИМЕТРА DRG-05M**

У результаті модернізації дозиметра DRG-05M отримано зручний прилад, що дає змогу оцінити рівень гамма- та X-випромінювання, бета-частинок та нейтронів, не змінюючи детекторні головки. Було виготовлено два прилади та підготовлено третій для проведення метрологічної атестації та отримання сертифіката.

Ключові слова: радіометр, органічний сцинтилятор, довжина імпульсів від гамма, бета та нейтронів.

V. M. Venedyktov, V. M. Shevel, V. A. Libman*

Institute for Nuclear Research, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

*Corresponding author: vlibman@kinr.kiev.ua

**RADIOMETER FOR MEASURING GAMMA-RADIATION, BETA-PARTICLES
AND NEUTRONS BASED ON DRG-05M DOSIMETER**

As a result of the modernization of the DRG-05M dosimeter, a convenient device was obtained, which allows estimating the level of gamma- and X-ray radiation, beta-particles, and neutrons without changing the detector heads. Two devices were manufactured and a third one was prepared for metrological certification.

Keywords: radiometer, organic scintillator, pulse length from gamma, beta, and neutrons.

REFERENCES

1. A.I. Abramov, Yu.A. Kazansky, E.S. Matusevich. *Scintillation Method in Radiometry* (Moskva, 1961). (Rus)
2. ДКС-90У dosimeter. *Technical Description and Operating Instructions* (Zhelye Vody, "Elektron" plant, 1992). (Rus)
3. Radiometer Dosimeter MKC 01P1. Passport ЖИИ.289.201.ПС (Narva, "Baltiys" plant, 1991). (Rus)
4. identiFINDER NGH. User's manual. Ma-identiFINDER-NGH/1.1/en/02.07.
5. A.I. Abramov, Yu.A. Kazanskiy, Ye.S. Matusevich. *Fundamentals of Experimental Methods of Nuclear Physics*. 3-rd ed. (Moskva: Energoatomizdat, 1985) 489 p. (Rus)
6. V.K. Lyapidevskiy. *Radiation Detection Methods*. Textbook (Moskva: Energoatomizdat, 1987) 408 p. (Rus)
7. V.P. Mashkovich, A.V. Kudryavtseva. *Protection Against Ionizing Radiation*. Manual. 4-th ed. (Moskva: Energoatomizdat, 1995) 496 p. (Rus)

Надійшла/Received 12.11.2020