

## MEASUREMENT AUTOMATION OF ULTRAWEAK OPTICAL EMISSION FOR DETECTOR SYSTEMS BASED ON PMTS

*N. Dunin, S. Mayburov, T. Demikhov,  
S. Savinov, E. Demikhov<sup>1</sup>*

Lebedev Physical Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow

A detector system has been designed for recording ultraweak optical emission from biological samples. *Saccharomyces boulardii* samples were used to confirm the system operability. Principles of designing the detector and registration systems of ultraweak optical emission are described. The measurements confirmed the correct operation of the designed detector system and showed that the reason of emission is a sample thermal induction.

Разработанная детекторная система предназначена для регистрации сверхслабого оптического излучения от биологических образцов. Для подтверждения работоспособности системы использовали образцы сахаромыцет *Saccharomyces boulardii*. Описаны принципы построения системы регистрации и детектирования сверхслабого оптического излучения. Измерения подтвердили корректность работы разработанной детекторной системы и показали, что причиной излучения является термоиндукция образцов.

PACS: 42.79.Pw; 85.60.Gz

Received on March 27, 2024.

---

<sup>1</sup>E-mail: edemikhov@gmail.com