*Дмитриева Л.И., Шувалов Г.В.*

*ФГУП «Сибирский государственный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии», Новосибирск, Россия*

**ИССЛЕДОВАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК МИКРОЧАСТИЦ ПОСРЕДСТВОМ**

**ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕОДНОРОДНЫМ ПЕРЕМЕННЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПОЛЕМ**

Методики исследования свойств микрочастиц находятся в стадии широкого обсуждения научным сообществом. В работе рассмотрен метод исследования частиц микронного размера при помощи измерительно-вычислительного комплекса «Биофизик», позволяющего изучать характеристики частиц в неоднородном переменном электрическом поле через их поляризацию в широком частотном диапазоне. В работе приведены результаты экспериментов, подтверждающие пригодность комплекса для исследования характеристик микрочастиц.

**Ключевые слова:** микрочастица, поляризуемость, объемная поляризация, дипольный момент, характеристики микрочастиц.

*Dmitrieva L.I., Shuvalov G.V.*

*FSUE “Siberian State Research Institute of Metrology, Winner of the “Red Banner of Labour” award, Novosibirsk, Russia*

**Researching the Characteristics of microparticles Exposed to Nonuniform Alternating-Electric Field**

Research techniques of bioparticle properties are being widely discussed by scientific society. The paper discusses the method of studying micron-sized particles with the help of the measuring and computing complex “Biophysicist”, which provides for studying the characteristics of particles in a non-uniform alternating electric field through their polarization in a wide frequency range. The paper presents the experimental results confirming the suitability of the complex for studying the characteristics of microparticles.

**Keywords:** microparticle, polarizability, volume polarization, dipole moment, characteristics of microparticles.