

## ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В МИКРОМИРЕ И ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

Р.Н. ШУЛЬГА, к.т.н.  
Т.С. СМЕРНОВА

*Всероссийский электротехнический институт-филиал ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ», 111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, 12*

**Аннотация.** Выполнен анализ взаимодействия между элементами живого микромира. Описана их структура, энергетика, информационный состав, а также характер их взаимодействия и допустимость наличия коллективного разума, изучаемого новой отраслью науки, которой является социовирусология. Сравнительный анализ молекулярных машин, известных из биологии, на примере биологического генератора энергии, каким является АТФ-синтаза на основе водородного цикла, микроэлектродвигателя и кинезина (линейного электродвигателя) показал их свойства, пока недостижимые в технике. Приведены характеристики известных из электроэнергетики топливных элементов на основе водородного цикла, а также традиционных источников, и показано существенные преимущества молекулярных машин по габаритам, энергоэффективности и другим показателям, что открывает значительные перспективы в генетике, геной инженерии, информационной технике, а также в электроэнергетике.

**Ключевые слова:** элементы микромира, взаимодействие, водородная энергия, информация, разум.

## ENERGY-INFORMATIONAL INTERACTIONS IN THE MICROWORLD AND HYDROGEN ENERGY

R.N. SHULGA, Ph.D. (tech.)  
T.S. SMIRNOVA

*Branch of the FSUE «RFNC – Russian Scientific Research Institute of Technical Physics named after E.I. Zababakhin», 12, Krasnokazarmennaya str., Moscow, 111250, Russia*

**Abstract.** The interaction between elements of living microcosm is analyzed. Described their structure, energy, information structure, and the nature of their interaction and the validity of the collective mind, learn a new branch of science, which is sociobiology. A comparative analysis of molecular machines known from biology, using the example of a biological energy generator, such as an ATP-synphase based on a hydrogen cycle, a microelectromotor and kinesin (linear electric motor), has shown their properties, which are still unattainable in technology. The characteristics of hydrogen-based fuel cells known from the electric power industry, as well as traditional sources, are given, and the significant advantages of molecular machines in terms of size, energy efficiency and other indicators are shown, which opens up significant prospects in genetics, genetic engineering, information technology, and in the electric power industry.

**Key words:** elements of the microcosm, interaction, hydrogen energy, information, mind.