

UDC: 004.8

**Sensor technologies and systems: conceptual and methodological basis of the study**

**D.A. Dgioeva**

*It is identified and analyzed the conceptual and methodological bases of research of Saintweed technologies and systems in the human life. Adequate to philosophical significance of research in the sphere of sensor technologies and systems in the human life conceptual and methodological basis is fractal and holographic approaches in accordance with the concept of dynamic information processes inherent in living beings and complexity theory, nonlinear dynamical systems.*

**Keywords:** *technology, sensor technologies and systems, sensors, biosensors, fractal, holographic principle, information process*

References

1. Варфоломеев С.Д., Евдокимов Ю.М., Островский М.А. Сенсорная биология, сенсорные технологии и создание новых органов чувств человека // Вестник Российской академии наук. 2000. Т. 70. № 2.
2. Камалова О.Н., Джигоева Д.А. Перспективы развития сенсорных технологий и проблема расширения чувственных возможностей человека // Северо-Восточный научный журнал. 2011. № 1.
3. Естествознание. Энциклопедический словарь / Сост. В.Д. Шнолле. М., 2002.
4. Анализ систем на пороге XXI века: теория и практика. Материалы международной конференции: В 4 т. М., 1996. Т. 1.
5. Сухонос С.И. Масштабная гармония Вселенной. М., 2002.
6. Божохин С.В., Паршин Д.А. Фракталы и мультифракталы. Ижевск, 2001.
7. Данилов Ю.А. Красота фракталов // Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. М., 2000.
8. Пайтген Х.О., Рихтер П.Х. Красота фракталов. М., 2003.
9. Данилов Ю.А. Лекции по нелинейной динамике. М., 2001.
10. Бецкий О.В., Лебедева О.Н. Фракталы в биологии и медицине // Биомедицинские технологии и биоэлектроника. 2002. № 10-11.
11. Гольдбергер Э.Р., Ригни Д.Р., Уэст Б.Дж. Хаос и фракталы в физиологии человека // В мире науки. 1990. № 4.
12. Урицкий В.М., Музалевская Н.И. Фрактальные структуры и процессы в биологии (обзор) // The Biomedical Informatics and Eniology. СПб., 1995.
13. Хакен Г. Принципы работы головного мозга: Синергетический подход к активности мозга, поведению и когнитивной деятельности. М., 2001.
14. Денисюк Ю.Н. Некоторые проблемы и перспективы голографии в трехмерных средах // Оптическая голография: В 2 т. М., 1982. Т. 2.
15. Пономаренко Г.Н., Турковский И.И. Биофизические основы физиотерапии. СПб., 2003.
16. Судаков К.В. Голографическое единство мироздания // Вестник новых медицинских технологий. 2002. Т. IX. № 1.
17. Судаков К.В. Динамические стереотипы, или информационные отпечатки действительности. М., 2002.
18. Гончаров В.Н. Информационная потребность в обществе: социокультурный аспект // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2012. № 6.

19. Гладких Н.Г. Динамические информационные процессы // Системы и средства информатики. М., 2001. Вып. 11.
20. Сомьен Дж. Кодирование сенсорной информации в нервной системе млекопитающих. М., 1975.
21. Ивушкина Е.Б. Проблема коммуникационного познания // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2010. № 4.
22. Колосова О.Ю. Синергетические аспекты развития современного общества // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2012. № 4.

***Горский государственный аграрный университет.  
г. Владикавказ***

***April, 07 2015***

---