

# On Identification of Distributions of Two Independent Objects

Evgueni A. Haroutunian and Parandzem M. Hakobyan

Institute for Informatics and Automation Problems of NAS of RA  
e-mail: evhar@ipia.sci.am

## Abstract

Ahlsweide and Haroutunian formulated new problems on multiple hypotheses testing and on identification of hypotheses. The problems of identification of distribution and of distributions ranking for one object were solved completely. In this paper we study the problem of identification of distributions for two independent objects.

## References

- [1] E. A. Haroutunian, “Reliability in multiple hypotheses testing and identification problems”. Proceedings of the NATO ASI, Yerevan, 2003. NATO Science Series III: Computer and Systems Sciences – vol. 198, pp. 189–201. IOS Press, 2005.
- [2] R. F. Ahlsweide and E. A. Haroutunian, “On logarithmically asymptotically optimal testing of hypotheses and identification”. Lecture Notes in Computer Science, vol. 4123, “General Theory of Information Transfer and Combinatorics” Springer, pp. 462–478, 2006.
- [3] R. E. Bechhofer, J. Kiefer, and M. Sobel, *Sequential identification and ranking procedures*. The University of Chicago Press, Chicago, 1968.
- [4] R. F. Ahlsweide and I. Wegener, *Search problems*. Wiley, New York, 1987.
- [5] E. A. Haroutunian and P. M. Hakobyan, “On LAO testing of multiple hypothesis for pair of objects”, *Mathematical Problems of Computer Science vol. 26*, pp. 92–100, 2005.
- [6] E. A. Haroutunian and P. M. Hakobyan, “On multiple hypotheses LAO testing for many independent objects”. ( Accepted to IEEE International Symposium on Information Theory, France, Nice, 2007).
- [7] E. A. Haroutunian, “Logarithmically asymptotically optimal testing of multiple statistical hypotheses”, *Problems of Control and Information Theory*, vol. 19(5-6), pp. 413–421, 1990.
- [8] I. Csiszár and J. Körner, *Information theory: coding theorems for discrete memoryless systems*, Academic Press, New York, 1981.

## Երկու անկախ օբյեկտների բաշխումների նույնականացման մասին

Ե. Ա. Հարությունյան և Փ. Մ. Հակոբյան

### Ամփոփում

Ալավերդեն և Հարությունյանը լուծել են վարկածների նույնականացման խնդիրը մեկ օբյեկտի դեպքում:

Այս հոդվածը նվիրված է բաշխումների նույնականացման խնդրի լուծմանը երկու անկախ օբյեկտներից կազմված մոդելի համար: